

Pengaruh suplemen molases mineral blok terhadap kadar kalsium dan fosfor sapi peranakan ongole di daerah gunungkidul

INTISARI

Deny H. Tambunan

Salah satu penyebab kurangnya produktivitas sapi adalah defisiensi mineral khususnya kalsium dan fosfor. Gangguan yang disebabkan oleh ketidakseimbangan mineral ini antara lain gangguan metabolisme, pertumbuhan terhambat sampai dengan kematian. Salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan kalsium dan fosfor adalah molases mineral blok. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan kadar kalsium dan fosfor sapi peranakan ongole antara sebelum dan sesudah diberikan molases mineral blok.

Penelitian ini menggunakan 10 ekor sapi peranakan ongole yang dibagi menjadi dua kelompok. Molases mineral blok dibuat dengan mencampur bahan molases, urea, mineral, garam, susu, dedak dan semen dengan dua komposisi berbeda. Kelompok pertama akan diberikan molases mineral blok dengan komposisi yang berbeda dengan kelompok kedua. Setelah itu darah sapi diambil untuk diperiksa kadar kalsium dan fosfor dalam serum menggunakan metode elektroda ion selektif.

Hasil penelitian menunjukkan kenaikan kadar kalsium dan fosfor yang diberi molases mineral blok. Pada sapi yang diberi molases mineral blok A, kadar kalsium naik dari 9,32 mg/dl menjadi 10,10 mg/dl dan kadar fosfor naik dari 6,58 mg/dl menjadi 7,50 mg/dl. Untuk sapi yang diberi molases mineral blok B, kadar kalsium naik dari 8,74 mg/dl menjadi 9,90 mg/dl, sementara kadar fosfor turun dari 7,24 mg/dl menjadi 7,18 mg/dl.

Kata kunci: Kalsium, Fosfor, Molases mineral blok, Peranakan ongole.

Effect of molasses mineral block supplement to calcium and phosphorus in ongole cattle crossbreed at gunungkidul region

ABSTRACT

Deny H. Tambunan

Until now on, the productivity of Indonesian cattle has not good enough. The reason of this was deficiency of calcium and phosphorus. The problem caused by imbalance of these are metabolism problem, retarded growth and up to death. An alternative to fill up the requirements of calcium and phosphorus is molasses mineral block. The purpose of this research is to compare calcium and phosphorus in cattle ongole crossbreed before and after given molasses mineral block.

This research used 10 cattle ongole crossbreed divided into two groups. Molasses mineral block was created by mixing the molasses, urea, salt, milk powder, bran and cement in two different composition. Then the blood taken to examine the calcium and phosphorus concentration in serum using electrode selective ion method.

The result is the calcium and phosphorus concentration in cattle given with molasses mineral block was increasing. In cattle given with molasses mineral block A, the calcium concentration increase from 9,32 mg/dl to 10,10 mg/dl and phosphorus concentration increase from 6,58 mg/dl to 7,50 mg/dl. In cattle given with molasses mineral block B, the calcium concentration increase from 8,74 mg/dl to 9,90 mg/dl. However the phosphorus concentration fall from 7,24 mg/dl to 7,18 mg/dl.

Key words: Calcium, Phosphorus, Molasses mineral block, Ongole cattle crossbreed.