

EFFECT OF TEMPERATURE DIFFERENCES AT NIGHT TO BLOOD  
COMPOSITION AND LEVEL OF BLOOD PLASMA GLUCOSE OF ETTAWA  
GRADE KIDS FROM POST COLOSTRUM TO WEANING AGE

Tanti Herawati  
96/107647/PT/03400

ABSTRACT

This experiment was conducted to study the effect of temperature differences at night on blood composition and level of blood plasma glucose of Ettawa Grade (PE) kids from post colostrum to weaning age. Six head of Ettawa Grade (PE) kids were used in this experiment. There were four females and two males kids divided to two groups randomly. This experiment was done two months and milk was given *ad-libitum*. Electricity lamps were used to induce temperature. Parameters observed were microclimatic parameter included air temperature and air humidity; blood composition (Red Blood Cell (RBC) or erythrocyte, White Blood Cell (WBC) or leukocyte, and Hemoglobin (Hb)) and level of blood plasma glucose. T-test showed that blood composition and level of blood plasma glucose were not different. The differences of temperature at night did not affect to blood composition and level of blood glucose because of thermoregulation system.

(Key words : Ettawa Grade (PE) Kids, temperature at night, blood composition, level of blood plasma glucose)

PENGARUH PERBEDAAN TEMPERATUR PADA MALAM HARI TERHADAP  
KOMPOSISI DARAH DAM KABAR GLUKOSA DARAH ANAK KAMBING  
PERANAKAN ETTAWA UMUR LEPAS KOLGSTRUM SAMPAI SAPIH

Tanti Herawati  
96/107647/PT/03400

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan temperatur pada malam hari terhadap komposisi darah dan kadar glukosa darah anak kambing Peranakan Ettawa (PE) uraur lepas kolostrum sampai umur sapih. Sebanyak enam ekor anak kambing PE yang terdiri dari empat ekor betina dan dua ekor jantan dibagi secara random menjadi dua kelompok. Masing-masing kelompok ditempatkan dalam kandang individu yang salah satunya diberi pemanas lampu listrik untuk menimbulkan perbedaan temperatur pada malam hari. Pemeliharaan selama dua bulan di Lab. Ternak Perah dengan pemberian susu secara *ad-libitum*. Parameter yang diamati meliputi: kondisi mikroklimat kandang yang terdiri atas temperatur dan kelembaban udara; komposisi darah meliputi sel darah merah (SDM) atau eritrosit, sel darah Putih (SDP) atau lekosit, dan Hemoglobin (Hb); serta kadar glukosa plasma darah. Analisa statistik menggunakan uji-t dan ditunjukkan bahwa komposisi darah tidak berbeda nyata. Demikian juga pada uji kadar glukosa plasma darah menunjukkan perbedaan yang tidak nyata. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perbedaan temperatur pada malam hari tidak mempengaruhi komposisi darah dan kadar glukosa plasma darah, hal ini disebabkan oleh adanya sistem termoregulasi.

(Kata kunci: Anak kambing PE, temperatur malam hari, komposisi darah, kadar glukosa plasma darah)