

KAJIAN KONSENTRASI HORMON PERTUMBUHAN TRIIODOTIRONIN (T3) DAN TIROKSIN (T4) PADA PLASMA DARAH SAPI PERAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ENZYME-LINKED IMMUNOSORBENT ASSAY* (ELISA)

Anggarda Prasetyo

14/373913/PKH/526

INTISARI

Peran mendasar hormon tiroid di seluruh tubuh mengacu pada stimulasi aktivitas metabolik dengan meningkatkan sirkulasi hormon terutama T3 dan T4 dalam konsentrasi plasma untuk mempertahankan dan meningkatkan nutrisi hewan dan pertumbuhan. Sirkulasi hormon tiroid juga dapat dianggap sebagai indikator status metabolik dan gizi hewan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan konsentrasi hormon pertumbuhan Triiodotironin (T3) dan Tiroksin (T4) pada plasma sapi yang diperoleh dari berbagai peternakan sapi di beberapa daerah yaitu Boyolali, Magelang, Purwokerto dan KP 4 UGM. Sampel plasma di dapat dari darah yang diambil dari vena masing-masing kelompok sapi. Pengukuran konsentrasi hormon T3 dan T4 dilakukan dengan menggunakan metode ELISA (kit ELISA), absorban konsentrasi hormon dibaca dengan menggunakan ELISA Reader, kemudian data dianalisis menggunakan statistik. Pada hasil data konsentrasi hormon T3 tidak terdapat perbedaan signifikan yaitu ($P > 0,05$), sedangkan pada hasil data konsentrasi T4 menunjukkan perbedaan konsentrasi yaitu ($P < 0,05$). Pada hasil Duncan tes konsentrasi hormon T3 pada tiap kelompok ternak menunjukkan variasi sampel yang seragam, sedangkan konsentrasi hormon T4 pada kelompok ternak terdapat perbedaan variasi sampel.

Kata kunci : Plasma darah, Triiodotironin (T3), Tiroksine (T4), ELISA.

**CONCENTRATION STUDY OF GROWT HORMONES TRIIODOTIRONIN (T3) AND
THYROXINE (T4) ON BLOOD PLASMA OF DAIRY USING *ENZYME-LINKED*
*IMMUNOSORBENT ASSAY METHOD (ELISA)***

Anggarda Prasetyo

14/373913/PKH/526

ABSTRACT

The fundamental role of thyroid hormones throughout the body refers to the stimulation of metabolic activity by increasing the circulation of hormones especially T3 & T4 in plasma concentrations to maintain and improve animal nutrition and growth. Thyroid hormone circulation can also be considered as an indicator of metabolic and animal nutrition status. This study aims to compare growth hormone concentration of Triiodothyronine (T3) & Thyroxine (T4) in cow plasma obtained from various cow farms in some areas, Boyolali, Magelang, Purwokerto and KP 4 UGM. Plasma samples were obtained from blood taken from the vein of each cow group. Measurements of T3 & T4 hormone concentrations were performed using ELISA (ELISA kit), absorbance of hormone concentrations read by ELISA Reader, then the data were analyzed using statistics. The result of T3 concentration data was not significant difference ($0,325 > 0,05$), meanwhile the result of T4 concentration data showed different concentration ($0,018 < 0,05$). In Duncan's results, the concentration of T3 concentrations in each cattle group showed a uniform sample variation, whereas the concentration of T4 hormone in the livestock group there was a difference of sample variation

Keywords : Blood plasma, Triiodotironin (T3), Thyroxine (T4), ELISA.