

INTISARI

PENENTUAN KALOR JENIS DARAH AYAM KOMERSIAL

Oleh

Rohmah Insyirah Handayani

18/424152/PA/18257

Telah dilakukan pengukuran kalor jenis darah ayam dengan kalorimeter konvensional. Percobaan tersebut dilatarbelakangi oleh keberadaan ilmu fisika yang semakin berperan dalam bidang ilmu kesehatan mendorong peneliti untuk menggali informasi tentang kalor jenis darah ayam. Manfaatnya, jika diketahui nilainya maka akan diketahui kemampuan darah dalam menyimpan kalor yang kemudian dapat bermanfaat dalam bidang kesehatan. Metodologi eksperimen dilakukan dalam 3 tahap. Pertama, kalibrasi kalorimeter dengan bahan uji aquades. Kedua, diukur kalor jenis larutan darah ayam dalam air jeruk sebagai fungsi konsentrasi. Ketiga, dicari kalor jenis darah ayam konsentrasi 100% dengan metode ekstrapolasi. Nilai kalor jenis darah ayam komersial yang diperoleh berdasar metode ekstrapolasi adalah sebesar $(3,2 \pm 0,3) \times 10^3 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$.

Kata-kata kunci: kalor jenis, darah ayam, kalorimeter, ekstrapolasi

ABSTRACT

DETERMINATION OF THE SPECIFIC HEAT OF COMMERCIAL CHICKEN BLOOD

By

Rohmah Insyirah Handayani

18/424152/PA/18257

The specific heat of chicken blood has been measured using a conventional calorimeter. This experiment was motivated by the existence of physics which is increasingly playing a role in the field of health sciences, encouraging the researcher to explore information about the specific heat of chicken blood. If the value is known, will be learned the ability of the blood to store heat which can then be helpful in the health sector. The experimental methodology was carried out in 3 stages. First, the calorimeter was calibrated with distilled water as the test material. Second, the specific heat of chicken blood in orange juice was measured as a function of concentration. Third, finding the specific heat of chicken blood concentration of 100% by extrapolation method. The specific heat of commercial chicken blood obtained based on the extrapolation method was $(3,2 \pm 0,3) \times 10^3 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$.

Keywords: specific heat, chicken blood, calorimeter, extrapolation