

**EVALUASX KANDUNGAN NUTRXEN, KELARUTAN DAM KECERNAAN  
PROTEIN *IN VITRO* SERTA ENERGI METABOLXB  
ECENG GONDOK (*Eichornxa crassipes*)**

Dwi Sulistiyowati  
97/ 112520/ PT/ 03433

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan nutrisi, kelarutan dan pencernaan protein *in vitro* serta energi metabolis eceng gondok. Eceng gondok yang digunakan yaitu dalam bentuk konsentrat protein daun (KPD) dan tepung daun (TD). Metode yang digunakan yaitu analisis proksimat, kelarutan dan pencernaan protein *in vitro*. Pengukuran energi metabolis dengan menempatkan 18 ekor itik ke dalam 9 unit kandang baterai, masing-masing unit kandang terdiri dari 2 ekor itik yang dikelompokkan menjadi tiga kelompok perlakuan pakan. Variabel yang diamati meliputi kandungan nutrisi {(air, protein kasar (PK), ekstrak eter (EE), serat kasar (SK), ekstrak tanpa nitrogen (ETN), kalsium (Ca), fosfor)}, kelarutan dan pencernaan protein *in vitro* serta energi metabolis. Semua data hasil penelitian diuji dengan Uji T. Hasil Uji T menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) untuk kandungan air, protein kasar, ekstrak eter, serat kasar, ekstrak tanpa nitrogen, kalsium, fosfor berturut-turut adalah 12,20 %; 29,77 %; 4,05 %; 10,36%; 31,86 %; 3,50 %; 1,92 %; 0,70 % vs 10,80 %; 19,34 %; 26,46 %; 28,07; 3,15 %; 0,80 %, kelarutan protein (1,12 % vs 6,00 %), pencernaan protein *in vitro* (10,60 % vs 64,55 %), dan energi metabolis (1.875,47 % vs 1.100,40 %) antara KPD dengan TD. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kandungan nutrisi (air, PK, EE, ETN dan Ca), pencernaan protein *in vitro*, dan energi metabolis KPD lebih tinggi dari TD, tetapi kelarutan protein KPD lebih rendah dari TD.

Kata Kunci : Eceng Gondok, Kandungan Nutrien, Kelarutan dan  
Pencernaan Protein *In Vitro*, Energi Metabolis.

EVALUATION OF NUTRIENT CONTENT, SOLUBILITY and *IN VITRO*  
PROTEIN DIGESTIBILITY WITH METABOLIZABLE ENERGY  
OF ECENG GONDOK (*Eichornia crassipes*)

Dwi Sulistiyowati  
97/ 112520/ PT / 3433

ABSTRACT

This research was conducted to determine nutrient content, solubility and *in vitro* protein digestibility, metabolizable energy of eceng gondok. Eceng gondok was previously in leaf protein concentrat (LPC) and leaf flour (LF). The using method was proximal analysis, solubility and *in vitro* protein digestibility, metabolizable energy with positioning eighteen ducks into nine units battery pen, each unit consist of two ducks which was grouped into feed three treatment groups. Variable which watched on nutrient content (water, crude protein (CP), extract eter (EE), crude fiber, non nitrogenous extract, calsium (Ca), fosfor), *in vitro* protein digestibility, protein solubility and metabolizable energy. All data of result research tested by the T test. The result of T test showed that there were significant differences (PC0.01) content water, crude protein, extract eter, crude fiber, non nitrogenous extract and calsium fosfor regulary is 12.20 %; 29.77 %; 4.05 %; 10.36 %; 31.85 %; 3.50 %; 0.70 % vs 10.80 %; 19.34 %; 1.92 %; 26.46 %; 28.07 %; 3.15 %; 0.80 % , protein solubility (1.12 % vs 6.00 %), *In vitro* protein digestibility (70.60 % vs 64.55 %) and metabolizable energy (1,875.47 vs 1,100.40 kcal/kg) between LPC and LF. The result research can be conclusioned that nutrient content (water, CP, EE, ETN and Ca), *in vitro* protein digestibility and metabolizable energy LPC higher than with LF, but protein solubility LPC lower with LF.

Key Words : Eceng gondok, Nutrient Content, Solubility Protein  
*In Vitro* Protein Digestibility, Metabolizable Energy