

**EFISIENSI PENGGUNAAN NUTRIEN DAN ENERGI AYAM
BROILER YANG MENDAPATKAN PAKAN DENGAN
PENAMBAHAN KACANG SACHA INCHI
(*Plukenetia volubilis*)**

**Hesty Fitriani
20/462710/PT/08627**

INTISARI

Meningkatnya kebutuhan protein masyarakat mendorong peningkatan permintaan terhadap ayam broiler atau ayam potong, yang mana membutuhkan pakan lebih banyak. Namun harga pakan komersial terbilang mahal sehingga peternak ayam broiler membutuhkan lebih banyak pakan untuk menghemat biaya. Efisiensi nutrisi dan energi ayam broiler diukur dengan menambahkan kacang *sacha inchi* (KSI; *Plukenetia volubilis*) ke dalam pakan. Sebanyak 100 ekor ayam broiler, berumur 1 hari digunakan dalam penelitian dengan kandang *closed house* di Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta. Pada hari ke 1-7, ayam mendapat pakan basal starter yang sama (20,76% protein kasar dan 3463,49 kkal/kg energi metabolik), dan pada hari ke 8-35 mendapat pakan basal grower yang sama (23,74% protein kasar dan 3746,99 kkal/kg energi metabolik) dengan salah satu dari empat perlakuan: 0,5%, 1,0%, atau 2,0% *sacha inchi*. Setiap perlakuan pakan diperbanyak sebanyak 5 kali dengan jumlah ayam 5 ekor per kandang. Perlakuan pakan dan minum diberikan secara *ad libitum*. Pengambilan data meliputi pakan, energi, protein, efisiensi protein, dan rasio efisiensi energi. Analisis statistik menggunakan rancangan acak lengkap pola searah, dengan batas signifikansi nilai ($P < 0,05$). Penelitian menemukan bahwa penambahan kacang *sacha inchi* 0,5% hingga 2% ke dalam pakan tidak mempengaruhi pemanfaatan protein dan energi pada ayam broiler umur 35 hari.

Kata kunci: Ayam broiler, Efisiensi nutrisi dan energi, Kacang *sacha inchi*, Konsumsi nutrisi dan energi

**EFFICIENCY OF NUTRIENT AND ENERGY UTILIZATION
IN BROILER CHICKENS WITH SACHA
INCHI (*Plukenetia volubilis*)
SUPPLEMENTED FEED**

**Hesty Fitriani
20/462710/PT/08627**

ABSTRACT

Society's rising protein needs have boosted the demand for broiler chickens or meat chickens, which requires more feed. However, commercial feed is expensive, thus broiler chicken farmers need more feed to save money. Broiler chicken nutritional and energy efficiency is measured by adding *sacha inchi* nuts (KSI; *Plukenetia volubilis*) to the feed. 100-day-old chick broiler chickens were used in the 35-day closed house study at the Faculty of Animal Science, UGM, Yogyakarta. From days 1-7, the chickens received the same basal starter feed (20,76% crude protein and 3463,49 kcal/kg metabolizable energy), and from days 8-35, they received the same basal grower feed (23,74% crude protein and 3746,99 kcal/kg metabolizable energy) with one of four treatments: 0,5%, 1,0%, or 2.0% *sacha inchi*. Each feed treatment was reproduced 5 times with 5 chickens per pen. Ad-libitum treatment feed and water. Data included feed, energy, protein, protein efficiency, and energy efficiency ratios. Statistical analysis was conducted using a one-way randomized design with a significance threshold of ($P < 0.05$). The study found that adding 0.5% to 2% *sacha inchi* nuts to the feed did not affect protein and energy utilization in 35-day broiler chickens.

Key words: Broiler Chickens, Nutrient and energy efficiency, *Sacha inchi* seeds, Nutrient and energy consumption