

**PENGARUH PEMBERIAN FITOBIOTIK EKSTRAK DAUN SIRSAK
(*Annona muricata* Linn.) MELALUI AIR MINUM TERHADAP
EFISIENSI PENGGUNAAN ENERGI DAN PROTEIN
PADA RANSUM AYAM BROILER**

Ahmad Azhhari
15/383718/PT/06991

INTISARI

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian ekstrak dari daun sirsak sebagai fitobiotik yang di tambahkan ke dalam air minum terhadap efisiensi penggunaan energi dan protein pada ransum ayam broiler. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 200 ekor ayam broiler umur 8 hari yang didistribusikan pada 20 petak kandang percobaan. Penelitian terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan, setiap ulangan berisi 10 ekor ayam. Perlakuan terdiri dari air minum tanpa aditif pakan (P0; kontrol negatif), air minum + antibiotik tetracycline 50 mg/kg pakan (PT-50; kontrol positif), air minum + 1,5% ekstrak daun sirsak (PEDS-1,5), dan air minum + 3,0% ekstrak daun sirsak (PEDS-30). Ransum yang diberikan berbasis jagung-bungkil kedelai dengan kandungan protein kasar 21,04% dan energi termetabolis 3159,24 kcal/kg. Variabel yang diamati yaitu meliputi konsumsi pakan, konsumsi air minum, konsumsi energi dan protein, rasio efisiensi energi dan protein. Seluruh data yang diperoleh dari penelitian dianalisis menggunakan pola searah atau *analysis of variance* (ANOVA). Data yang memiliki perbedaan yang signifikan diuji lanjut menggunakan Duncan's new Multiple Range Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun sirsak dengan dosis 3,0% dapat meningkatkan ($P < 0,001$) rasio efisiensi protein (REP) dan juga meningkatkan ($P < 0,05$) rasio efisiensi energi (REE) dalam ransum ayam broiler, namun pemberian ekstrak daun sirsak tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan, konsumsi air minum, konsumsi energi dan konsumsi protein. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pemberian ekstrak daun sirsak pada level 3,0% melalui air minum mampu meningkatkan efisiensi penggunaan energi dan protein dalam ransum ayam broiler, bahkan menyamai kemampuan antibiotik tetracycline, sehingga ekstrak daun sirsak memiliki potensi sebagai alternatif pengganti *Antibiotic Growth Promoters* (AGPs Replacment) pada pakan ayam broiler.

Kata kunci: Ayam broiler, Ekstrak daun sirsak, Konsumsi energi dan protein, Rasio efisiensi energi dan protein

EFFECT OF GRAVIOLA (*Annona muricata* Linn.) LEAF EXTRACT PHYTOBIOTIC ON ENERGY AND PROTEIN INTAKE EFFICIENCY THROUGH WATER SUPPLEMENTATION IN BROILER CHICKEN DIETS

Ahmad Azhhari
15/383718/PT/06991

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the effect of Graviola leaf extract in drinking water on energy and protein efficiency ratio in broiler chickens. A total number of 200 male broiler chicks, aged at eight days old, were distributed into 4 treatments with 5 replicates and each replication consisted of 10 chickens. The treatments diets were consisted of drinking water (T0; negative control) drinking water with antibiotic tetracycline supplementation (TT-50; positive control), drinking water with 1.5% of graviola leaf extract (TEDS-1.5%), and drinking water with 3.0% of graviola leaf extract (TEDS-3.0%). The basal diets was based on corn – soybean meal that contains 21.04% crude protein and 3159.24 kcal/kg metabolizable energy. The variables observed consisted of feed, water, energy and protein consumption, as well as energy and protein efficiency ratios. Data were analyzed using Oneway analysis of variance (ANOVA) in a completely randomized design. Duncan's new Multiple Range Test were used to separate data with significance difference. The result show that supplementation of 3.0% graviola leaf extract in drinking water improved energy efficiency ratio ($P < 0.05$) dan protein effect ratio ($P < 0.001$). However, graviola leaf extract did not affect feed, water, energy and protein consumption. In conclusion, supplementation of 3.0% graviola leaf extract in the drinking water had positive effect on energy and protein efficiency ratio and could be beneficially used as an alternative for antibiotics growth promoters in the diets of broiler chickens.

Keywords: Broiler chickens, Graviola leaf extract, Energy and protein efficiency ratio, Energy and protein consumption