

PENGARUH PENGGANTIAN HIJAUAN DENGAN EMPELUR BATANG SAWIT DALAM RANSUM KOMPLIT FERMENTASI TERHADAP KECERNAAN BK, BO DAN PK PADA SAPI BALI JANTAN

Oga Satria, Ir. Darlis, M.Sc., Ph.D¹⁾ dan Prof. Dr. Ir. Adriani, M.Si.²⁾

Prodi Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Jambi

Jl. Raya Jambi - Ma Bulian KM. 15 Mendalo Indah.

Email ogasatria08@gmail.com

RINGKASAN

Empelur batang sawit merupakan hasil limbah industri yang jarang sekali dimanfaatkan oleh industri perkebunan kelapa sawit dan masyarakat umum khususnya pada peternak. Kandungan nutrisi empelur batang kelapa sawit yang masih segar terdiri dari bahan kering (BK) 49,54%; bahan organik (BO) 87,56%; protein kasar (PK) 3,64%; serat kasar (SK) 44,43%; ADF 75,75%, NDF 96,10%; selulosa 55,33%; hemiselulosa 20,35%; lignin 15,41% dan silika 5,02%. Dilihat dari potensi dan komposisi nutrisi empelur batang sawit maka bisa menjadi salah satu alternatif untuk mengganti hijauan pakan ternak ruminansia, namun belum banyak data yang tersedia sampai berapa persen bisa menggantikan hijauan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggantian hijauan empelur batang sawit dalam ransum komplit fermentasi terhadap pencernaan BK, BO dan PK pada Sapi Bali Jantan. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Porwodadi, Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Analisis dilakukan di Laboratorium Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Penelitian ini menggunakan 12 ekor Sapi Bali Jantan dengan kisaran bobot badan 123 – 218 kg. Kemudian dikelompokkan dari bobot badan yang rendah, sedang dan tinggi dan dilakukan pengacakan berdasarkan bobot badan sesuai perlakuan. Penelitian ini menggunakan Rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dengan 3 kelompok bobot badan. Perlakuan yang digunakan yaitu P0: kontrol (pakan hijauan saja 70 %) + 30% konsentrat fermentasi, P1: 52,5% hijauan + 17,5% empelur + 30% konsentrat fermentasi, P2: 35% hijauan + 35% empelur + 30% konsentrat fermentasi dan P3: 17,5% hijauan + 52,5% empelur + 30% konsentrat fermentasi. Peubah yang diamati yaitu pencernaan bahan kering, pencernaan bahan organik dan pencernaan protein kasar.

Hasil analisis menunjukkan bahwa penggantian hijauan dengan empelur batang sawit dalam ransum komplit fermentasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap KcBK, KcBO dan KcPK. Hasil penelitian diperoleh rata-rata KcBK 66,82% dengan kisaran 60,81% - 69,96%, rata-rata KcBO 67,76% dengan kisaran 61,78% - 71,69% dan rata-rata KcPK 69,40% dengan kisaran 60,81% - 76,73%.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa empelur batang sawit dalam ransum komplit fermentasi dapat menggantikan hijauan sampai 52,5%.

Kata kunci : pencernaan, hijauan, empelur batang sawit, in vivo

Keterangan : ¹⁾Pembimbing Utama

²⁾Pembimbing Pendamping

**EFFECT OF REPLACEMENT OF FORAGE WITH PALM MOLE IN
FERMENTATION COMPLETE RATIONS ON THE DIGESTIBILITY OF
BK, BO AND PK IN MALE BALI CATTLE**

Oga Satria, Ir. Darlis, M.Sc., Ph.D 1) and Prof. Dr. Ir. Adriani, M.Sc. 2)
Animal Husbandry Study Program, Faculty of Animal Husbandry, Jambi

University

Jl. Raya Jambi Ma Bulian KM. 15 Beautiful Mendalos.

Email ogasatria08@gmail.com

SUMMARY

Oil palm stem pith is the result of industrial waste which is rarely used by the oil palm plantation industry and the general public, especially breeders. The nutritional content of fresh oil palm stem pith consists of dry matter (BK) 49.54%; organic matter (BO) 87.56%; crude protein (PK) 3.64%; crude fiber (SK) 44.43%; ADF 75.75%, NDF 96.10%; cellulose 55.33%; hemicellulose 20.35%; 15.41% lignin and 5.02% silica. Judging from the potential and nutritional composition of oil palm stem pith, it can be an alternative to replace forage for ruminants, but not much data is available to what percentage can it replace forage.

This study aims to determine the effect of substituting palm stem pith forage in fermented complete rations on the digestibility of BK, BO and PK in male Bali cattle. This research was conducted in Porwodadi Village, Tebing Tinggi District, West Tanjung Jabung Regency. The analysis was carried out at the Laboratory of the Faculty of Animal Husbandry, Jambi University. This study used 12 male Bali cattle with a body weight range of 123 – 218 kg. Then grouped from low, medium and high body weight and randomized based on body weight according to treatment. This study used a randomized block design (RBD) which consisted of 4 treatments with 3 body weight groups. The treatment used was P0: control (70% forage only) + 30% fermented concentrate, P1: 52.5% forage + 17.5% pith + 30% fermented concentrate, P2: 35% forage + 35% pith + 30 % fermented concentrate and P3: 17.5% forage + 52.5% pith + 30% fermented concentrate. The observed variables were dry matter digestibility, organic matter digestibility and crude protein digestibility.

The results of the analysis showed that the replacement of forage with palm stem pith in the fermented complete ration had no significant effect ($P>0.05$) on KcBK, KcBO and KcPK. The results showed that the average KcBK was 66.82% with a range of 60.81% - 69.96%, an average KcBO was 67.76% with a range of 61.78% - 71.69% and an average KcPK was 69.40 % with a range of 60.81% - 76.73%.

Based on the results of this study it can be concluded that the pith of oil palm stems in a fermented complete ration can replace forage up to 52.5%.

Keywords : digestibility, forage, palm stem pith, in vivo

Description : ¹⁾ Main Advisor

²⁾ Companion Advisor