

**UJI *COMPLETE FEED* DITINJAU DARI PRODUKSI NH₃, NILAI PROTEIN
TOTAL DAN KECERNAAN PROTEIN
SECARA *In Vitro***

Fatimah
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas *complete feed* untuk sapi potong yang diujikan secara *in vitro* terhadap produksi NH₃ dalam rumen, jumlah protein total dan nilai kecernaan protein secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro Semarang pada bulan Juni-Juli 2007. *Complete feed* disusun dengan komposisi jerami padi amofer dan konsentrat 40:60. *Complete feed* disusun dengan kandungan protein 10-13% dan TDN 60-63 %. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam dan apabila terdapat pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) akibat perlakuan, dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *complete feed* kontrol T₀ (PK 9%) menghasilkan NH₃ yang paling tinggi (6,60 mM) dan hasil terendah (4,68 mM) dicapai oleh T₃ (PK 12%). Protein total tertinggi (128,81 mg/g) dicapai oleh T₃ dan yang terendah (117,33 mg/g) dicapai perlakuan T₄ (PK 13%). Kecernaan protein tertinggi (92,27%) dicapai perlakuan T₄ dan yang terendah (83,86%) dicapai T₀. Kesimpulan dari penelitian adalah bahwa *complete feed* yang disusun berbasis jerami padi amofer memiliki kualitas baik untuk meningkatkan produksi amonia, protein total dan kecernaan protein secara *in vitro*. Semakin tinggi kandungan PK dalam ransum sampai dengan batas tertentu maka semakin tinggi pula utilisasi protein pakan untuk dirubah menjadi protein tubuh.

Kata kunci : *Complete feed, NH₃, Protein total, Kecernaan protein*

**STUDY OF *COMPLETE FEED* LOOK FOR NH₃ PRODUCTION,
TOTAL PROTEIN AND DIGESTIBILITY OF PROTEIN IN *In Vitro*
TECHNIQUE**

Fatimah
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang

ABSTRACT

This research aim to study fermentability value and the digestability of protein in complete feed based on jerami padi amofer and konsentrate with ratio 40:60 that given to beef in *in vitro* technique to production of NH₃, total protein and digestability of protein. Research was done from June until July 2007 at laboratory of Animal Nutrition and Feed Science, Faculty of Animal Science, Diponegoro University. Randomized completely device with five protein level (9, 10, 11, 12, 13%) as treatments and three replications

were used in this research. Data were analyzed by ANOVA and continued by Duncan test. *complete feed* T₀ (PK 9%) produce higher NH₃ (6,60 mM) and lower NH₃ (4,68 mM) produced by T₃ (PK 12%). Higher total protein (128,81 mg/g) produced by T₃ and the lower ones (117,33 mg/g) produced by T₄ (PK 13%). T₄ in higher digestibility of protein (92,27%) and T₀ in lower percentage (83,86%). *Complete feed* based on jerami padi amofer and konsentrate have good quality to increase ammonia production, total protein production and digestibility of protein in *in vitro* technique.

Key word : Complete feed, NH₃, Total Protein, Digestibility of protein