

**PENGARUH PENGGUNAAN *COMPLETE FEED* BERBASIS JERAMI
PADI AMONIASI FERMENTASI TERHADAP PRODUKTIVITAS
DAN KELAYAKAN USAHA SAPI POTONG**

TESIS

Oleh

HAMDY MAYULU



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TERNAK
PROGRAM PASCASARJANA-FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2008**

**PENGARUH PENGGUNAAN *COMPLETE FEED* BERBASIS JERAMI
PADI AMONIASI FERMENTASI TERHADAP PRODUKTIVITAS
DAN KELAYAKAN USAHA SAPI POTONG**

Oleh

HAMDI MAYULU

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Sains
pada Program Studi Magister Ilmu Ternak, Program Pascasarjana
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TERNAK
PROGRAM PASCASARJANA-FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2008**

Judul Makalah : **PENGARUH PENGGUNAAN *COMPLETE FEED* BERBASIS JERAMI PADI AMONIASI FERMENTASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DAN KELAYAKAN USAHA SAPI POTONG**

Nama Mahasiswa : **HAMDI MAYULU**

Nomor Induk Mahasiswa : **H4A006006**

Program Studi : **S-2 MAGISTER ILMU TERNAK**

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal 05 Mei 2008

Pembimbing Utama



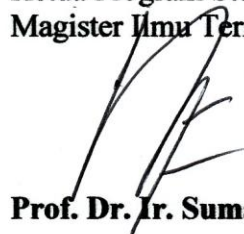
Prof. Ir. Bambang Suryanto, MS. PSL

Pembimbing Anggota



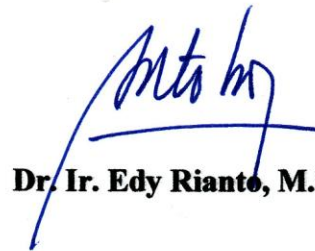
Prof. Dr. Ir. Sunarso, MS

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Ternak



Prof. Dr. Ir. Sumarsono, MS

Ketua Jurusan



Dr. Ir. Edy Rianto, M.Sc



Dekan Fakultas Peternakan



Dr. Ir. Joelal Achmadi, M.Sc

RINGKASAN

HAMDI MAYULU. H4A006006.2008. Pengaruh Penggunaan *Complete Feed* Berbasis Jerami Padi Amoniasi Fermentasi terhadap Produktivitas dan Kelayakan Usaha Sapi Potong (Pembimbing: **BAMBANG SURYANTO** dan **SUNARSO**).

Penggunaan *Complete Feed* (CF) berbasis jerami padi amoniasi-fermentasi dengan memanfaatkan sumberdaya lokal diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan kelayakan usaha sapi potong. Tujuan: mengetahui pengaruh pemberian CF berbasis jerami padi terhadap produktivitas dan kelayakan usaha sapi potong melalui efisiensi faktor produksi. Penelitian dilaksanakan di *Mix Farming* Kabupaten Blora pada April-Oktober 2007, terbagi dalam dua tahap yaitu tahap eksperimental dan survei.

Materi berupa sapi potong Peranakan Simmental, ransum CF dan pakan konvensional. 20 ekor sapi terpilih melalui *simple random sampling* di bagi menjadi 5 kelompok: T₀ (kontrol) mendapat pakan konvensional; T₁ diberi CF 11%; T₂ 12%; T₃ 13%; dan T₄ 14% PK dengan 12% TDN selama 56 hari, dan dilakukan pengamatan terhadap produktivitas dan kelayakannya. Rancangan percobaannya menggunakan RAL, data dianalisis dengan ANOVA. Tahap survei terpilih 48 responden peternak sekitar *Mix Farming* melalui *purposive sampling*. Pengumpulan data responden terkait penggunaan faktor produksi melalui teknik wawancara dengan mengisi kuesioner. Analisis data menggunakan Regresi Linier Berganda.

Hasil penelitian eksperimental menunjukkan jumlah konsumsi BK antara perlakuan dan kontrol tidak berbeda nyata. Perbedaan signifikan terjadi pada PBBH, FCR, efisiensi pakan dan IOFC. Rerata PBBH tertinggi dihasilkan oleh T₂ 1,54 kg/hari/ekor, terendah T₄ 1,28 kg/hari/ekor. FCR terendah T₁ = 6,59, tertinggi T₄=7,10. Efisiensi pakan tertinggi pada T₁=15,26%, terendah T₄=14,12%. IOFC paling besar pada T₁=Rp.18.391,14, paling sedikit T₄=Rp.14.872,74. Kelayakan pakan tertinggi pada T₁, dengan R/C= 2,3, ROI=568% dan pendapatan bersih Rp.802.218/ekor/56 hari, terendah T₄ yaitu R/C=2,0, ROI=433% dan pendapatan bersih Rp.601.302,-/ ekor/56 hari. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia produktif, tingkat pendidikan SD dan sudah menjalankan usaha tani ternak selama 21-30 tahun. Penggunaan faktor produksi secara serempak berpengaruh terhadap penerimaan R² 0,852 (P<0,01). Penggunaan biaya produksi terdiri dari biaya bakalan 85,96%, pakan 12,86%, kandang 0,90% dan obat-obatan 0,28%. Efisiensi teknik penggunaan faktor produksi mencapai 1,028 (Ep>1). Efisiensi ekonomi faktor produksi modal 1,001, luas lahan 1,086, jumlah ternak 1,578, biaya pakan 1,021, curahan waktu 0,989 dan biaya obat-obatan 1,015.

Kesimpulan: CF dengan variasi level protein meningkatkan produktivitas dan kelayakan usaha sapi potong dibanding pakan konvensional, sehingga direkomendasikan untuk menggunakannya. Penggunaan faktor produksi di tingkat petani ternak tradisional secara serempak berpengaruh terhadap penerimaan namun belum mencapai efisiensi teknis dan hanya modal yang mencapai efisiensi ekonomi.

Kata kunci: *complete feed*, produktivitas, sapi Peranakan Simmental, kelayakan usaha.

SUMMARY

HAMDI MAYULU. H4A006006.2008. The Effects of The use of Fermented-ammoniated Rice Straw-based Complete Feed on the Productivity and Feasibility of Beef Cattle Farming. (Supervisors : **BAMBANG SURYANTO** and **SUNARSO**).

The utilization of Complete Feed (CF) based-on fermented-ammoniated rice straw by exploiting local resources efficiently expected able to increase productivity and feasibility of beef cattle farming. The aim of this study was find out the effects of fermented-ammoniated rice straw-based complete feed on the productivity and feasibility of beef cattle farming through efficiency of production factors. Research conducted at mix farming Kabupaten Blora in April-October 2007, divided into two phases namely: 1) experimental trial and 2) survey.

Materials used in this experimental trial are CF, conventional diet and Simmental cross-bred cattle. Twenty animals were randomly divided into 5 groups of treatments such as follows: T₀ (control), T₁, T₂, T₃ and T₄ (11, 12, 13 and 14% CP and of 62% TDN). All of the animals were fed ad libitum for 56 days. Data collected were analyzed using analysis of variance (ANOVA) based on completely randomized design (CRD) arrangement, and using DMRT for testing differences among treatments. In term of survey phase 48 respondents (farmers) were purposively chosen where they live around mix farming. Data were collected using questionnaire and observation. Data collected were analyzed using analysis of multiple regression.

Results of the experimental research showing that : a) there is no significant difference between control and CF treatments on the DMI, b) significantly difference ($P < 0,05$) in term of ADG, FCR, feed efficiency and IOFC. Highest ADG on T₂ 1.54 kg/tail/d, lowest T₄ 1.28 kg/tail/d. Lowest FCR T₁=6.59, highest T₄=7.10. Highest feed efficiency is T₁=15.26%, lowest T₄=14.12%. Biggest IOFC is T₁=Rp.18,391.14 lowest T₄=Rp.14,872.74. Highest fairness of feed is T₁ which R/C=2.3, ROI=568% and net income Rp.802,218/tail/56 d, lowest T₄ which R/C=2.0, ROI=433% and net income Rp.601,302,-/tail/56 d. Result of survey research demonstrated most of respondent is productive age, education level SD and have been cattle production for 21-30 years. Usage production factors which together influence to income R² 0.852 ($P < 0,01$). Usage cost of production is cost of bulls 85.96%, feed 12.86%, pen 0.9% and medicine 0.28%. Tecnic efficiency of production factors reach 1.028 ($E_p > 1$). Economic efficiency of production factors capital 1.001, area 1.086, cattle number 1.578, feed cost 1.021, time number of work 0.989 and medicine cost 1.015.

Conclusion is CF which varying protein level increases the productivity and feasibility of beef cattle farming better compare with conventional diet, furthermore is recommended to make use of it. Usage of production factors in traditional cattle farmer level which together influence to income but was not technically efficient yet and only capital which reach economic efficiency.

Key words : complete feed, productivity, Simmental cross-bred, feasibility of farm operations.