

## **MODEL PENGEMBANGAN USAHA TANI TERNAK DALAM SISTEM INTEGRASI TANAMAN-TERNAK-IKAN (SITTI)**

### **INTISARI**

**Oleh :**

**HANIF BUSTANI**  
**12/333259/TP/10493**

Sistem Integrasi Tanaman-Ternak-Ikan (SITTI) merupakan kegiatan pertanian terpadu dengan kelebihan dapat mengurangi biaya produksi. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan model sistem usaha tani ternak dalam SITTI.

Usaha tani ternak menggunakan 5 ekor sapi dengan pemberian pakan yang bervariasi, yaitu pakan komboran dan pakan fermentasi. Selama proses penggemukan ditimbang perubahan bobot sapi setiap 10 hari sekali. Analisis teknis digunakan untuk prediksi perubahan bobot sapi. Parameter analisis ekonomi menggunakan BCR dan BEP.

Hasil penelitian dengan pemodelan menunjukkan BCR dari usahatani ternak sapi dengan pakan biasa hasil SITTI umur 1,5 tahun sebesar 1,35 dan untuk sapi umur 2 tahun sebesar 1,22. Sedangkan BCR untuk sapi pakan fermentasi hasil SITTI umur 1,5 tahun sebesar 1,45 dan untuk sapi umur 2 tahun sebesar 1,39. BCR dari usahatani ternak sapi dengan pakan biasa tanpa SITTI umur 1,5 tahun sebesar 1,27 dan untuk sapi umur 2 tahun sebesar 1,15. Sedangkan BCR untuk sapi pakan fermentasi tanpa SITTI umur 1,5 tahun sebesar 1,42 dan untuk sapi umur 2 tahun sebesar 1,35. Biogas yang dihasilkan dari kotoran 5 ekor sapi dalam sehari sebesar 2,64 - 2,66 m<sup>3</sup>. Pupuk kompos dari kotoran 5 ekor sapi yang digemukkan selama 90 hari setara untuk memupuki tanaman padi di lahan sawah seluas 7,5 - 7,6 ha.

**Kata Kunci :** Pertanian terpadu, SITTI, Usahatani ternak

**Dosen :** 1. Prof. Dr. Ir. Lilik Sutiarto, M.Eng.

2. Dr. Sri Rahayoe, STP., M.P.

***DEVELOPMENT OF LIVESTOCK ENTERPRISE MODEL IN  
INTEGRATED CROPS-LIVESTOCK-FISH FARMING SYSTEM (ICLFFS)***

***ABSTRACT***

***By :***

**HANIF BUSTANI**  
**12/333259/TP/10493**

*Integrated Crops-Livestock-Fish Farming System (ICLFFS) is an integrated agricultural activity in excess can reduce production costs. The purpose of this research is develop a model of livestock farming system in ICLFFS.*

*Livestock farming using five cows with variations of feed, such as usual feed and fermented feed. During the fattening process, weighed the cattle weight changes every ten days. Technical analysis is used to predict of cattle weight changes. Parameter for economic analysis is using BCR and BEP.*

*The results of the modeling showed BCR of farm cattle with usual feed ICLFFS results age of 1,5 years is 1,35 and for age of two years is 1,22. While BCR for fermented feed ICLFFS results age of 1,5 years of 1,45 and for age of two years of 1,39. BCR of farm cattle with usual feed without ICLFFS results age of 1,5 years is 1,27 and for age of two years is 1,15. BCR for fermented feed without ICLFFS results age of 1,5 years is 1,42 and for age of two years is 1,35. Producing biogas by five cows in one day is 2,64 to 2,66 m<sup>3</sup>. Compost of five cows fattened for ninety days is similar to fertilize the paddy fields in area of 7,5 to 7,6 hectare.*

***Keywords :*** *Integrated farming, ICLFFS, livestock farming*

**Lecturer :** 1. Prof. Dr. Ir. Lilik Sutiarto, M.Eng.  
2. Dr. Sri Rahayoe, STP., M.P.