

**DAMPAK PENERAPAN MODEL INTEGRASI TANAMAN TERNAK OLEH  
RUMAH TANGGA TANI SKALA KECIL DI KABUPATEN MAGELANG**

**INTISARI**

Nur Ain Afrilia Widarni  
17/422333/PPT/01007

Penerapan model integrasi tanaman ternak (MITT) diyakini dapat memberikan efisiensi usaha pertanian dan peternakan, sehingga menguntungkan rumah tangga tani skala kecil di pedesaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap adopsi MITT dan membandingkan dampak penerapan model tersebut pada *adopter* dan *non-adopter*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga September 2019 di Kabupaten Magelang. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah survei dengan pendekatan *cross-sectional*. Data primer sebanyak 407 responden terbagi ke dalam kelompok *adopter* sebanyak 106 responden dan kelompok *non-adopter* sebanyak 301 responden. Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi MITT digunakan analisis *binary logit*, dilanjutkan dengan analisis *propensity score matching* (PSM) untuk mengestimasi dampak penerapan MITT pada penggunaan pupuk kimia, pestisida, biaya pakan dan alokasi waktu dalam mencari hijauan. Hasil analisis logit menunjukkan bahwa variabel jenis ternak ruminansia yang dipelihara, status usaha tani sebagai sumber pendapatan utama, jumlah musim tanam, penggunaan anggota keluarga sebagai tenaga kerja usaha tani, lama waktu bergabung dalam kelompok tani/ternak, dan pengalaman petani dalam memelihara ternak berpengaruh terhadap adopsi MITT. Penerapan MITT terbukti dapat menurunkan biaya pembelian pakan konsentrat, namun belum mampu menurunkan penggunaan pupuk kimia, pestisida dan alokasi waktu mencari hijauan.

Kata kunci : model integrasi tanaman ternak, adopsi, evaluasi dampak, *propensity score matching*

**THE IMPACT OF INTEGRATED CROP LIVESTOCK FARMING ADOPTION BY  
SMALLHOLDER FARMERS IN MAGELANG REGENCY**

**ABSTRACT**

Nur Ain Afrilia Widarni  
17/422333/PPT/01007

The adoption of an integrated crop-livestock farming system (ICLFS) can provide efficiency between crops and livestock to smallholder farming households in rural areas. This study aims to identify and analyze the factors that influence ICLFS adoption and compare the impact of its adoption between adopters and non-adopters. The study was conducted from February to September 2019 in Magelang Regency. The method used in the study was a survey with a cross-sectional approach. Primary data from 407 respondents were divided into an adopter group of 106 respondents and a non-adopter group of 301 respondents. Binary logit was used to analyze the factors that affected ICLFS adoption. Then, propensity score matching (PSM) was used to estimate the impact of the applying of ICLFS on the utilization of chemical fertilizers, pesticides, feed costs, and time allocation in looking forage. The result of logit analysis showed that the type of ruminant that farmer kept, the status of farming as the primary source of household income, number of growing seasons, family members as farm laborers, length of joining group, and farmer's experience of keeping ruminants affected the adoption of ICLFS. ICLFS had been proven to reduce concentrate feed cost, but it has not been able to reduce the utilization of chemical fertilizers, pesticides, and time allocation in looking forage.

Keywords : integrated crop-livestock farming system, adoption, impact evaluation, propensity score matching.