

## **ABSTRACT**

### **THE OPTIMIZATION OF HORTICULTURE FARMING RESOURCE (VEGETABLE) BY USING INTERCROPPING PATTERN (A Case Study in Rulung Sari Village of Natar Sub District in South Lampung District)**

**By**

**Budiyanto**

The objectives of this research were to find out whether tomato and chili intercrop farming in Rulung Sari village had reached a production level with optimal outcomes, whether the use of that farming resource had been optimal, and whether there were income improvement in the farming by using simplex method. The data used in this study is primary data. This was a quantitative research to estimate the optimization of farming income outcome. This research used linear programming by using simplex method and QM for Windows V3 software for analyses. The estimation results showed that the tomato and chili farming production by using intercropping in Rulung Sari village did not yet reach optimal outcome. The optimal outcomes for tomato and chili productions were Rp. 60,840,696 and Rp. 110,117,028 respectively. The optimization model estimation result showed that the use of farming resource was not yet optimal and it showed that there would be outcome improvement by using simplex method.

Keywords: Farming, Linier Program, Optimization, Outcomes, QM For Windows V3, Simplex Method.

## **ABSTRAK**

### **OPTIMASI PENGGUNAAN SUMBER DAYA USAHATANI HORTIKULTURA (SAYURAN) POLA TUMPANGSARI (Studi Kasus Di Desa Rulung Sari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan)**

**Oleh**

**Budiyanto**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah usahatani tumpangsari tanaman tomat dan cabai di Desa Rulung Sari telah mencapai produksi dengan hasil yang optimal, apakah penggunaan sumberdaya pada usahatani sudah optimal dan apakah ada peningkatan penerimaan pada usahatani dengan menggunakan metode simpleks. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Metode dalam penelitian ini bersifat kuantitatif dalam menghitung optimasi penerimaan usahatani. Alat analisis yang digunakan yaitu *Linear Programming* dengan metode simplek, dan *software* yang digunakan untuk mengolah data adalah *QM For Windows V3*. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa produksi usahatani tumpangsari tanaman tomat dan cabai di Desa Rulung Sari belum mencapai penerimaan yang optimal. Tingkat penerimaan yang optimal pada tanaman tomat adalah sebesar Rp 60.840.696 dan pada tanaman cabai sebesar Rp 110.117.028. Hasil perhitungan model optimasi menunjukkan bahwa penggunaan sumberdaya pada usahatani belum optimal. Hasil perhitungan model optimasi menunjukkan bahwa ada peningkatan penerimaan pada usahatani dengan menggunakan metode simplek.

Kata kunci: Metode Simplek, Optimasi, Penerimaan, Program Linier, *QM For Windows V3*, Usahatani.