

ABSTRACT

DECISIONS AND ADOPTION OF DOUBLE-ROW CULTIVING SYSTEM TECHNOLOGY ON PRODUCTION AND REVENUE OF CASSAVA FARMING IN SUKADANA DISTRICT, LAMPUNG TIMUR REGENCY

By

ARICHA DIAN PERDANA

The purpose of this study was to analyze the factors that affect farmers who adopt multiple cropping systems, analyze differences in cassava productivity levels between farmers who adopt and do not adopt multiple cropping system technology, analyze the factors that influence cassava farming production, analyze income level of cassava farming and analyze the factors that influence the income of cassava farming in Sukadana District. This research was conducted using a survey method and located in Muara Jaya Village, Sukadana District, East Lampung Regency because this village is the only area that has implemented the adoption of double row cropping technology for the first time. The number of samples for adopted farmers was 21 farmers and 58 farmers who did not adopt. The analytical tool used for the first objective is the analysis of the logistic function, the second objective is the Cobb-Douglas production function model, the third objective is the calculation of R/C, and the fourth objective is the actual Cobb-Douglas UOP profit function. The results showed that the factors that influence farmers in adopting double row multiple cropping system technology are land area, cassava farming experience, and farmer's age. The productivity of cassava farming by farmers who adopt multiple cropping system technology is 16.56 percent greater. Factors that significantly affect the production of cassava farming are land area (X1), NPK fertilizer (X4), labor (X6), and Dummy Adoption (d1). The income of cassava farming obtained by farmers who adopt multiple cropping system technology is 16.25 percent greater than the income of cassava farmers who do not adopt multiple cropping system technology. Factors that significantly influence cassava farming cash income are land area and adoption of multiple cropping system technology.

Keywords: Cassava, Double row, production and income.

ABSTRAK

KEPUTUSAN DAN ADOPSI TEKNOLOGI SISTEM TANAM BERGANDA (*DOUBLE-ROW*) TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI UBI KAYU DI KECAMATAN SUKADANA KABUPATEN LAMPUNG TIMUR

Oleh

ARICHA DIAN PERDANA

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap petani yang menerapkan adopsi sistem tanam berganda, menganalisis perbedaan tingkat produktivitas ubi kayu antara petani adopsi dan non adopsi teknologi sistem tanam berganda, menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi usahatani ubi kayu, menganalisis tingkat pendapatan usahatani ubi kayu dan menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani ubi kayu di Kecamatan Sukadana. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei dan berlokasi di Desa Muara Jaya Kecamatan Sukadana Kabupaten Lampung Timur karena desa tersebut satu-satunya daerah yang pertama kali menerapkan adopsi teknologi sistem tanam berganda (*double row*). Jumlah sampel untuk petani adopsi sebanyak 21 petani dan yang tidak adopsi sebanyak 58 petani. Alat analisis yang digunakan untuk tujuan pertama analisis fungsi logistic, tujuan kedua yaitu model fungsi produksi Cobb-Douglas, tujuan ketiga yaitu perhitungan R/C, dan tujuan keempat yaitu fungsi keuntungan Cobb-Douglas UOP aktual. Hasil penelitian diperoleh bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam menerapkan adopsi teknologi sistem tanam berganda (*double row*) adalah luas lahan, pengalaman usahatani ubi kayu, dan umur petani. Produktivitas usahatani ubi kayu yang dilakukan petani yang mengadopsi teknologi sistem tanam berganda lebih besar 16,56 persen. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani ubi kayu secara signifikan yaitu variabel luas lahan (X_1), pupuk NPK (X_4), tenaga kerja (X_6), dan Dummy Adopsi (d_1). Pendapatan usahatani ubi kayu yang diperoleh petani yang mengadopsi teknologi sistem tanam berganda lebih besar 16,25 persen dibandingkan dengan pendapatan petani ubi kayu yang tidak mengadopsi teknologi sistem tanam berganda. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan tunai usaha tani ubi kayu secara signifikan yaitu luas lahan dan adopsi teknologi sistem tanam berganda.

Kata kunci: *Double row*, produksi dan pendapatan, ubi kayu .