



Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi produksi dan pendapatan usahatani tumpang sari sayur-mayur dengan komoditas utama cabai merah keriting di Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Sebanyak 30 sampel usahatani dipilih di Desa Sengi dan Sewukan, Kecamatan Dukun secara acak. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada asumsi *Constant Return to Scale* (CRS), sebanyak 30% usahatani efisien sedangkan 70% sisanya berada pada kondisi inefisien. Pada asumsi *Variable Return to Scale* (VRS) sebanyak 56,67% usahatani efisien sedangkan 43,33% sisanya berada pada kondisi inefisien. Pengukuran *Scale of Efficiency* menunjukkan hasil sebanyak 30% usahatani berada pada skala optimal, yang secara tidak langsung menggambarkan kondisi *Contant Return to Scale*. Sebanyak 70% usahatani lainnya berada pada kondisi inefisiensi skala dengan rincian 66,67% berada pada kondisi *Increasing Return to Scale* dan 3,33% berada pada kondisi *Decreasing Return to Scale*. Rerata nilai efisiensi teknis model CRS pada pendekatan input dan pendekatan output sebesar 0,67 sedangkan pada model VRS sebesar 0,98 (pendekatan input) dan 0,83 (pendekatan output). Faktor yang berpengaruh signifikan terhadap efisiensi adalah jenis kelamin dan lama berusahatani. Pendapatan yang diterima petani sebesar Rp 42.037.709/musim tanam per luasan 2.758,33 m². Terdapat hubungan korelasi yang kuat antara efisiensi dan pendapatan usahatani.

Keywords: efisiensi, *DEA*, cabai, tumpang sari.



Abstract

The present study was conducted to measure the production efficiency and income of chili farms in Dukun, Magelang, Central Java adopting Data Envelopment Analysis (DEA) methods. Thirty of chili farms were selected randomly in Sengi and Sewukan villages in Dukun District for the season March until August 2016. The result revealed that 30% farms are fully efficient while 70% farms are inefficient with the Constant Return to Scale assumption. While, in the Variable Return to Scale assumption, 56,67% farms are fully efficient and the 43,33% others are inefficient. Scale of Efficiency measurement showed that 30% farms are operating at optimal scale while 70% others aren't operating at optimal scale. These result indicates that 30% farms operate at constant return to scale while 66,67% farm operate at increasing return to scale and 3,33% others operate at decreasing return to scale. Regression result showed that gender and experience significantly influence efficiency. Income measurement showed that farms could earn Rp 42.037.709 for a season. The finding also revealed that chili farm's efficiency has positive and strong correlation with farm's income.

Keyword: efficiency, DEA, chili, multiple cropping