

RINGKASAN

Lemon California (*Citrus Limon (L.) Burm.f.*) merupakan tanaman yang mengandung vitamin C tinggi sebagai pemenuh antioksidan dari luar tubuh. Lemon juga merupakan tanaman yang dipasarkan secara global. Upaya peningkatan jumlah produksi lemon perlu ditingkatkan untuk mencukupi kebutuhan nasional maupun pasar internasional. Kabupaten Banyumas merupakan kabupaten yang memiliki potensi pertanian yang sangat tinggi karena memiliki lahan produktif yang begitu luas untuk buah lemon. Adanya selisih produktivitas disebabkan karena faktor produksi atau variabel input yang dipakai petani lemon di Kabupaten Banyumas belum optimal. Tujuan penelitian ini: (1) Menganalisis kelayakan usahatani lemon di Kabupaten Banyumas. (2) Mengetahui efisiensi dan inefisiensi teknis relatif usahatani lemon di Kabupaten Banyumas. (3) Menganalisis kendala yang dialami petani lemon di Kabupaten Banyumas.

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) serta objek penelitian pada penelitian ini yaitu petani lemon sebagai DMU. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh atau sensus karena hanya terdapat 9 petani lemon yang ada di Kabupaten Banyumas. Pengolahan data dengan metode kuantitatif yaitu menganalisis kelayakan dan efisiensi teknis relatif usahatani lemon di Kabupaten Banyumas menggunakan pendekatan analisis kelayakan dan (DEA) *Data Envelopment Analysis* dengan variabel (luas lahan, bibit, umur tanaman, pupuk N, pupuk P, pupuk K, pupuk kandang, pestisida, tenaga kerja). Data primer diolah dengan bantuan perangkat komputer seperti program *Microsoft Excel 2019* dan *Win4Deap* versi 2.1. Pengolahan data menggunakan metode kualitatif yaitu mendeskripsikan tentang gambaran umum lokasi penelitian, karakteristik petani sebagai *Decision Making Unit (DMU)*, karakteristik usahatani, dan kendala yang dirasakan petani dalam usahatani lemon di Kabupaten Banyumas.

Hasil analisis yang diperoleh dari penelitian ini adalah: (1) Usahatani Lemon di Kabupaten Banyumas menguntungkan karena memiliki pendapatan yang lebih tinggi dari biaya produksi. R/C Rasio rata rata petani lemon di Kabupaten menunjukkan 1,78, yang artinya layak untuk diusahakan. (2) Rata-rata tingkat efisiensi teknis usahatani lemon dapat dilihat dari tiga nilai skala, yaitu: (a) Nilai DEA asumsi *CRSTE* dengan nilai rata rata 0,451, (b) Nilai DEA asumsi *VRSTE* dengan nilai 0,869, dan (c) Nilai *Scale Efficiency* 0,512, ketiga nilai tersebut menjelaskan adanya inefisiensi produksi dalam usahatani lemon di Kabupaten Banyumas karena Nilai DEA < 1,000. (3) Kendala Internal Paling banyak terdapat 44,44 persen yang mengalami penanganan pasca panen yang tidak memadai. Kendala Eksternal paling banyak terdapat 66,67 persen petani yang mengalami ancaman adanya produk dari luar yang masuk ke pasar lokal.

SUMMARY

Lemon California (Citrus Limon (L.) Burm.f.) is a plant containing high levels of Vitamin C, serving as an external source of antioxidants for the body. Lemons are also globally marketed plants. Efforts to increase lemon production need to be intensified to meet national and international market demands. Banyumas Regency is an area with significant agricultural potential due to its extensive productive land suitable for lemon cultivation. The productivity gap is due to suboptimal production factors or input variables used by lemon farmers in the Banyumas Regency. The objectives of this research are: (1) Analyze the feasibility of lemon farming in Banyumas Regency, (2) Determine the efficiency and relative technical inefficiency of lemon farming in Banyumas Regency, (3) Analyze the constraints experienced by lemon farmers in Banyumas Regency. This research was conducted in Banyumas Regency, Central Java Province.

The location was purposively selected, and the research object was lemon farmers as Decision Making Units (DMU). The sampling method used in this research was saturation or census sampling due to the limited number of only 9 lemon farmers in Banyumas Regency. Data processing using quantitative methods involved analyzing the feasibility and relative technical efficiency of lemon farming in Banyumas Regency using the Data Envelopment Analysis (DEA) approach with variables such as land area, seedlings, plant age, nitrogen, phosphorus, potassium fertilizers, manure, pesticides, and labor. Primary data was processed using computer tools like Microsoft Excel 2019 and Win4Deap version 2.1. Qualitative data processing involved describing the general overview of the research location, farmer characteristics as Decision Making Units (DMU), farming characteristics, and constraints perceived by farmers in lemon farming in Banyumas Regency.

The results obtained from this research are: (1) Lemon farming in Banyumas Regency is profitable as it generates higher income than production costs. The average R/C ratio for lemon farmers in the regency is 1.78, indicating its viability for cultivation. (2) The average level of technical efficiency of lemon farming can be observed from three scale values: (a) DEA assumption of Constant Returns to Scale Efficiency (CRSTE) with an average value of 0.451, (b) DEA assumption of Variable Returns to Scale Efficiency (VRSTE) with a value of 0.869, and (c) Scale Efficiency value of 0.512. These values explain the production inefficiency in lemon farming in Banyumas Regency since DEA Value < 1.000. (3) The most prevalent internal constraint is inadequate post-harvest handling, experienced by 44.44 percent. The predominant external constraint is the threat perceived by 66.67 percent of farmers due to the entry of external products into the local market.