

INTISARI

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditas yang memiliki peran cukup penting bagi perekonomian nasional. Indonesia dikenal sebagai negara produsen dan pengekspor kakao terbesar keenam dunia setelah Pantai Gading, Ghana, Ekuador, Kamerun, dan Nigeria. Berdasarkan observasi yang dilakukan kepada usaha tani kakao, Kecamatan Patuk dan Kecamatan Ponjong merupakan daerah sentra produksi kakao di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan jumlah produksi yang dihasilkan yang berbeda – beda, hal tersebut disebabkan penggunaan faktor produksi yang belum dioptimalkan. Tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis pengaruh faktor produksi kakao terhadap jumlah produksi di Kabupaten Gunungkidul; (2) mengetahui kondisi *Return to Scale*; (3) menganalisis nilai efisiensi teknis usaha tani kakao di Kabupaten Gunungkidul; dan (4) mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis usaha tani kakao di Kabupaten Gunungkidul.

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Cobb-Douglas* dan *Data Envelopment Analysis* (DEA). *Cobb – Douglas* digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi terhadap jumlah produksi, sedangkan *Data Envelopment Analysis* digunakan untuk mengetahui efisien atau tidak usaha tani kakao serta mengevaluasi dan memberikan rekomendasi terhadap usaha tani yang inefisien. Metode DEA dihitung dengan menggunakan model optimasi VRS (Variable Return to Scale) yang berorientasi *output* dan diolah menggunakan *software MaxDEA 6.4 basic* yang menghasilkan nilai efisiensi, nilai *slack*, dan nilai proyeksi.

Hasil penelitian metode *Cobb-Douglas* yaitu terdapat pengaruh simultan antara faktor produksi terhadap jumlah produksi kakao. Hasil penelitian metode DEA terhadap 26 DMU diperoleh DMU efisiensi sebesar 50% sedangkan 50% merupakan DMU inefisien. Faktor yang mempengaruhi inefisiensi pada petani kakao antara lain luas lahan, pupuk kimia, tanaman yang berproduksi, pupuk organik, dan manusia (tenaga kerja).

Kata Kunci: Faktor Produksi, Kakao, Nilai Efisiensi

¹Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

²Staff Pengajar Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

Cocoa (*Theobroma cacao* L.) is one of the leading commodities whose role is quite important for the national economy. Indonesia is known as the sixth-largest producer and exporter of cocoa in the world after The Ivory Coast, Ghana, Ecuador, Cameroon, and Nigeria. Based on observations conducted to the farmer of cocoa, Patuk District and Ponjong District are cocoa center areas in the Special Region of Yogyakarta with the number of cocoa production is different, because of the use of production factors that have not been optimized. The purpose of this study was (1) to analyze the effect of cocoa production factors on the amount of production in Gunungkidul Regency based on the production; (2) to determine the condition of Return to Scale based on the production; (3) to analyze the technical efficiency value of cocoa farming in Gunungkidul Regency; and (4) identifying the factors that influence the technical inefficiency of cocoa farming in Gunungkidul Regency.

The methods used in this research, the Cobb-Douglas and Data Envelopment Analysis (DEA). Cobb - Douglas is used to determine the effect of factors of production on the amount of production, meanwhile, Data Envelopment Analysis is used to determine whether cocoa farming is efficient or not and evaluate and provide recommendations on inefficient farming. The DEA method counted by using the VRS (Variable Return to Scale) optimization model that is output-oriented and is processed by using the MaxDEA 6.4 basic software that resulted in efficiency values, slack values, and projection scores.

The results of the Cobb-Douglas method show that individually all independent variables or factors of production significantly affected the production of the cocoa farm production. The results of the DEA method of 26 DMUs obtained efficiency DMUs of 50% meanwhile 50% are inefficient DMUs. Factors affecting inefficiency in cocoa farmers include land area, chemical fertilizers, producing plants, organic fertilizer, and humans (labor).

Keyword: Cocoa, Efficiency Value, Production Factors

¹The Student at Agro-Industrial Technology Department, Faculty of Agroindustrial Technology, Universitas Gadjah Mada

²Lecturer at Agro-Industrial Technology Department, Faculty of Agroindustrial Technology, Universitas Gadjah Mada