

**Pemetaan dan Analisis Jejak Karbon Berbasis Energi Terhadap Ekonomi
Hijau
(Studi Kasus: Desa Kayen, Kabupaten Pati, Jawa Tengah)**

Raditya Wahyu Eka Muharrohman

21/490850/PMU/11016

INTISARI

Jejak karbon sudah menjadi topik hangat selama 2 dekade terakhir baik dalam skala luas maupun kecil. Tidak hanya berdampak pada wilayah yang luas namun juga pada wilayah yang lebih kecil seperti desa, salah satunya yaitu Desa Kayen. Desa Kayen yang terletak di Kabupaten Pati adalah salah satu daerah yang berada di provinsi Jawa Tengah. Jejak karbon dapat digunakan untuk menentukan suatu wilayah berada pada tahap ekonomi hijau dimana aspek lingkungan menjadi aspek utama yang diperhatikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis nilai jejak karbon, sebaran jejak karbon, dan hubungannya terhadap ekonomi hijau di desa Kayen. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dan kuantitatif dengan menghitung nilai jejak karbon berdasarkan data survey dan dilakukan uji statistik berupa korelasi pearson untuk mengetahui nilai kebenaran data yang diperoleh. Data jejak karbon kemudian dipetakan dengan sistem informasi grafis untuk dilakukan analisis spasial. Hasil penelitian memperoleh nilai jejak karbon di desa Kayen mempunyai nilai paling rendah sebesar 49,66 ton CO₂/bulan dan paling tinggi sebesar 84,11 ton CO₂/bulan. Sebaran jejak karbon di Desa Kayen mempunyai rentang nilai 49 – 84 ton CO₂/bulan yang terdapat di 9 RW dengan nilai jejak karbon rata-rata individu sebesar 1,27 ton CO₂/bulan. Nilai jejak karbon individu rata-rata yang diperoleh nilainya berada di bawah nilai ambang batas jejak karbon individu rata-rata Jawa Tengah sebesar 1,38 ton CO₂/bulan. Berdasarkan nilai jejak karbon individu rata-rata yang diperoleh dapat dikatakan Desa Kayen merupakan wilayah yang masih berada pada tahap ekonomi hijau dalam aspek emisi karena nilai emisi yang dihasilkan berada dibawah nilai ambang batas.

Kata Kunci: emisi, jejak karbon, analisis spasial, ekonomi hijau

Mapping and Analysis of Energy-Based Carbon Footprint Distribution

(Case Study: Kayen Village, Pati Regency, Central Java)

Raditya Wahyu Eka Muharrohman

21/490850/PMU/11016

Abstract

Carbon footprints have been a hot topic for the past two decades on both large and small scales. It not only affects large areas but also smaller areas such as villages, one of which is Kayen Village. Kayen Village, located in Pati Regency, is one of the regions in Central Java province. Carbon footprint can be used to determine whether an area has started to enter the green economy stage where environmental aspects are the main aspects that are considered. The purpose of this study is to analyze the carbon footprint value, carbon footprint distribution, and its relationship to green economy in Kayen village. The method that used is a combination of qualitative and quantitative methods, involving the calculation of carbon footprint values based on survey data. Statistical tests are conducted to validate the accuracy of the obtained data. The carbon footprint data is subsequently mapped using geographic information systems for spatial analysis. Results showed that the carbon footprint value in Kayen village had the lowest value of 49.66 tons CO₂/month and the highest of 84.11 tons CO₂/month. The distribution of carbon footprint in Kayen Village ranges from 49 to 84 tons CO₂/month, spread across 9 RWs, with an average individual carbon footprint value of 1.27 tonsCO₂/month. The average individual carbon footprint value obtained is below the Central Java average individual carbon footprint threshold value of 1.38 tons of CO₂/month. These results show that Kayen village is beginning to transition to a green economy because the carbon footprint value is below the threshold value. Based on the obtained average individual carbon footprint value, it can be stated that Kayen Village is a pioneering area that has entered the green economy phase.

Key Words: emission, carbon footprint, spatial analysis, green economy