



## **KAJIAN GEODIVERSITAS KOMPLEKS GUNUNGAPI MURIA, JAWA TENGAH**

### **INTISARI**

Kompleks Gunungapi Muria memiliki sejarah geologi yang panjang dan kompleks, yang mengakibatkan unsur fisik (abiotik) yang terbentuk menjadi beragam. Keanekaragaman unsur abiotik suatu wilayah dikaji melalui penilaian geodiversitas yang dapat digunakan untuk menentukan potensi wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman elemen geodiversitas, menilai tingkat geodiversitas, dan menganalisis potensi wilayah di Kompleks Gunungapi Muria.

Metode pengolahan data yang digunakan adalah metode *isoline* untuk menentukan indeks geodiversitas yang sama berdasarkan peta yang dibuat grid dengan ukuran 1x1 km. Indeks geodiversitas ditentukan dengan menjumlahkan indeks setiap elemen geodiversitas, yaitu geologi, bentuklahan, tanah, hidrologi, dan mineral tiap grid.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman elemen geodiversitas di Kompleks Gunungapi Muria cukup beragam, yang terdiri dari keanekaragaman geologi, bentuklahan, tanah, hidrologi, dan mineral. Berdasarkan penilaian tiap elemen geodiversitas, didapatkan tiga tingkat geodiversitas, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Potensi wilayah baik potensi positif maupun potensi negatif cenderung mengikuti tingkat geodiversitas. Semakin tinggi tingkat geodiversitas, semakin banyak pula potensi positif maupun negatifnya.

Kata kunci: geodiversitas, elemen geodiversitas, abiotik, potensi wilayah, Kompleks Gunungapi Muria



## **GEODIVERSITY ASSESSMENT OF MURIA VOLCANO COMPLEX, CENTRAL JAVA**

### **ABSTRACT**

Muria Volcano Complex has a long and complex geological history, resulting in physical elements (abiotic) formed into a variety. Diversity of abiotic elements in a region is assessed through geodiversity assessment that can be used to determine the potential of the region. This research aimed to identify the diversity of geodiversity elements, assess the level of geodiversity, and analyze region potential of Muria Volcano Complex.

The method used is isoline method to determine the same geodiversity index based on maps created with size of 1x1 km grid. Geodiversity index is determined by summing each geodiversity elements index, i.e geology, landforms, soils, hydrology, and minerals on each grid.

The results showed that the diversity of geodiversity elements in Muria Volcano Complex is quite diverse, which consists of a diversity of geology, landforms, soils, hydrology, and minerals. Based on assessment of each geodiversity elements, obtained three levels of geodiversity, low, medium, and high. Region potential of both the positive potential and negative potential tends to follow the level of geodiversity. The higher the level of geodiversity, the more potential for both positive and negative potential.

**Keywords:** geodiversity, geodiversity elements, abiotic, region potential, Muria Volcano Complex