

KAJIAN PERSEBARAN PASIR BESI DENGAN PENDEKATAN BENTUKLAHAN DI DESA CIHERAS, KABUPATEN TASIKMALAYA

Oleh
Aldza Rausan Zakwani
14/369335/GE/07923

INTISARI

Pasir yang berada di Pesisir Tasikmalaya merupakan pasir yang memiliki warna abu-abu kehitaman dan menjadi indikasi adanya kandungan unsur besi. Keberadaan pasir besi di Pesisir Tasikmalaya diperkirakan berasal dari proses transportasi material Gunung Cikuray di Kabupaten Garut melalui Daerah Aliran Sungai Cisaringi menuju ke Pesisir Tasikmalaya. Material tersebut kemudian terendapkan di Pesisir Tasikmalaya akibat adanya aktivitas gelombang dari Samudera Hindia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi bentuklahan di wilayah penelitian. Selain itu, penelitian dilakukan untuk mengetahui kandungan unsur besi, jenis mineral dari unsur besi dan potensi pasir besi serta persebaran unsur besi di wilayah penelitian. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan analisis *X Ray Fluorescence* untuk mengetahui kadar besi pada setiap titik pengambilan sampel. Kondisi bentuklahan dan persebaran pasir besi dideskripsikan secara deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah pasir yang berada pada bentuklahan gisik dan beting gisik sedangkan sampelnya berupa pasir yang diambil dari titik yang ditentukan dengan menggunakan metode *systematic sampling* pada setiap bentuklahan gisik dan beting gisik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bentuklahan asal proses marin di wilayah penelitian dikonfigurasi oleh tiga jenis bentuklahan diantaranya bentuklahan gisik, bentuklahan beting gisik, dan *swale*. Kandungan besi pada titik di bentuklahan gisik secara berurutan adalah sebesar 47.4% pada titik G1, 40.3% pada titik G2, 22.2% pada titik G3, 39.7% pada titik G4, dan 15.2% pada titik G5. Sedangkan pada bentuklahan beting gisik kandungan unsur besinya adalah sebesar 35.8% pada titik BG1, 51.2% pada titik BG2, 37.5% pada titik BG3, 33.2%, dan 25.4% pada titik BG5. Mineral dari unsur besi yang terkandung pada pasir di wilayah penelitian secara umum didominasi dengan keberadaan mineral magnetit, ilmenit dan hematit. Secara garis besar, unsur besi yang terdapat di wilayah penelitian masih belum layak untuk dimanfaatkan lebih lanjut. Kecenderungan persebaran unsur besi di wilayah penelitian pada bentuklahan gisik maupun beting gisik memiliki kecenderungan yang sama yaitu semakin suatu titik menjauhi muara Sungai Cikaengan sebagai sumber material endapan, maka kandungan unsur besi akan semakin rendah. Lebih besarnya rata-rata kandungan unsur besi pada bentuklahan beting gisik dibandingkan bentuklahan gisik diperkirakan terjadi karena pengaruh lebih banyaknya keberadaan vegetasi pada bentuklahan beting gisik.

Kata kunci: Pasir Besi, Bentuklahan, Persebaran

STUDY OF IRON SAND DISTRIBUTION WITH LANDFORMS APPROACH IN CIHERAS VILLAGE, TASIKMALAYA REGENCY

by

Aldza Rausan Zakwani

14/369335/GE/0793

ABSTRACT

The sand in the Tasikmalaya Coast is sand that has a blackish gray color and is an indication of iron content. The existence of iron sand in the Tasikmalaya Coast is estimated to originate from the material transportation process from Mount Cikuray in Garut Regency through the Cisaringi River Basin to the Tasikmalaya Coast. The material then deposited in the Tasikmalaya Coast due to wave activity from the Indian Ocean. This study aims to determine the condition of landforms in the study area. In addition, the study was conducted to determine the iron element content, iron types of minerals and iron sand potential as well as the distribution of iron elements in the study area. The method used is to do X Ray Fluorensce analysis to determine the iron content at each sampling point. The condition of the landform and the distribution of iron sand are described descriptively. The population in this study is sand which is in the form of the beach and the beach ridge, while the sample is sand taken from a determined point using the sistematic sampling method in each form of beach and beach ridge.

The results of this study indicate that the landforms of the marin process in the study area were configured by three types of landforms including beach, beach ridge,, and swale. The iron content at the point in beach in sequence is 47.4% at point G1, 40.3% at point G2, 22.2% at point G3, 39.7% at point G4, and 15.2% at point G5. Whereas in the beach ridge iron content is 35.8% at point BG1, 51.2% at point BG2, 37.5% at point BG3, 33.2%, and 25.4% at point BG5. Minerals from iron elements contained in sand in the study area are generally dominated by the presence of mineral magnetite, ilmenite and hematite. Broadly speaking, iron elements found in the study area are still not feasible to be utilized further. The tendency of the distribution of iron elements in the study area in beach and the beach ridge has the same tendency, namely the more a point away from the mouth of the Cikaengan River as a source of sediment material, the lower the iron content. The greater average content of iron in beach ridge compared to beach is estimated to occur due to the influence of more vegetation on beach ridge.

Key words: Iron sand, landforms, Distribution