

SUKSESI SPESIES ASLI SEBAGAI UPAYA REHABILITASI ALAMI PASCAERUPSI DI ANTARA SUBDAS GENDOL DAN KUNING TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI

Kusuma Rahmawati^{*}

Prof. Dr. Sunarto, M.S.^{**}

Dr. Ir. Lies Rahayu Wijayanti Faida, M.P.^{***}

INTISARI

Erupsi Gunungapi Merapi tahun 2010 telah memberikan perubahan ekosistem hutan di sekitarnya. Kawasan hutan seluas 2.000-2.500 ha (30-39%) yang terletak di lereng Gunungapi Merapi mengalami kerusakan. Secara perlahan-lahan, alam mulai memulihkan kondisi ekosistem tersebut melalui proses suksesi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tahap suksesi yang terjadi di kawasan lereng selatan Gunungapi merapi dengan indikator munculnya spesies asli vegetasi penyusun kawasan lereng selatan Gunungapi Merapi, keanekaragaman jenis vegetasi, dominansi vegetasi dan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap suksesi yang terjadi.

Penelitian ini berlokasi di antara DAS Kuning dan DAS Gendol yang merupakan kawasan dengan tipe kerusakan sedang dan berat. Penelitian berlangsung selama 3 bulan dengan pengambilan data vegetasi menggunakan metode kuadrat. Dalam penelitian ini dilakukan pengamatan pada 10 plot ukur berbentuk persegi bersambung ukuran 3 x 3 m pada masing-masing-masing kawasan yang memiliki kerusakan sedang dan berat. Metode analisis data dilakukan dengan identifikasi spesies vegetasi asli dengan studi pustaka, penghitungan nilai Indeks Diversitas Simpson, penghitungan Indeks Nilai Penting dan analisis regresi linier berganda.

Hasil penelitian ini menunjukkan kawasan lereng selatan Gunungapi Merapi mengalami tahap awal suksesi dengan ditemukan 34 spesies asli vegetasi; nilai keanekaragaman jenis vegetasi sebesar 0,8325 pada kawasan yang mengalami kerusakan berat dan 0,9425 pada kawasan dengan kerusakan sedang, tiga spesies penyusun utama kawasan dengan tipe kerusakan berat adalah *Acacia deccurens*, *Paspalum conjugatum* dan *Imperata cylindrica*, sedangkan untuk kawasan dengan tipe kerusakan sedang adalah *Acacia deccurens*, *Imperata cylindrica*, dan *Mimosa pudica*. Faktor suhu udara dan kelembapan udara berpengaruh terhadap tingkat pertumbuhan vegetasi penyusun lereng selatan Gunungapi Merapi.

Kata Kunci: suksesi, spesies asli, lereng selatan Gunungapi Merapi

^{*} Mahasiswa Pasca Sarjana Minat Magister Perencanaan dan
Pengelolaan Pesisir dan
Daerah Aliran Sungai Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
Tahun 2010

^{**} Staf Pengajar Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada

^{***} Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

SUCCESSION OF NATIVE SPECIES AS A NATURAL REHABILITATION EFFORT AFTER ERUPTION IN GENDOL AND KUNING SUB WATERSHED MOUNT MERAPI NATIONAL PARK

Kusuma Rahmawati*
Prof. Dr. Sunarto, M.S.**
Dr. Ir. Lies Rahayu Wijayanti Faida, M.P.***

ABSTRACT

Eruption of the Merapi Vulcano in 2010 has been given changes in forest ecosystem and its surrounding. The forests area about 2.000-2.500 ha (30-39%) which located in the slope were destroyed. The nature began to recover continuously trough succession processes. This research has goals to determine the succession step in the southern slope of Merapi Vulcano with the indicators the rising of native species which composing the ecosystem, biodiversity value, domination value of some species vegetation and the abiotic factors which influence the vegetation growth in southern slope of Merapi Vulcano.

This research was located between the Kuning and Gendol SubWatersheds which represented the destroyed area in serious and intermediate damage. This research was held for 3 months using the quadrat method. There were 10 plots which used to observe continuously the growth of vegetations. Data analysis for this case used to identify the native species of vegetation, counting the Simpson diversity values, the importance value index to determine the domination of species and linier regression test to know the abiotic factors which influence the vegetation growth.

The result of this research showed that the early succession happened in the southern slope of Merapi Vulcano with detected 34 native species of vegetation, the diversity value in serious damage were 0,8325 and 0,9425 in intermediate area. *Acacia deccurens*, *Paspalum conjugatum* and *Imperata cylindrica* are 3 species which dominated in serious damage area while *Acacia deccurens*, *Imperata cylindrica*, and *Mimosa pudica* in intermediate damage area. The temperature and humidity were the environment factors which influence the vegetation growth in the southern slope of Merapi volcano.

Keywords: succession, native species, the southern slope of Merapi Vulcano

-
- * Student of Post Graduate Coastal and Watershed Planning and Management Program,
Faculty of Geography, Gadjah Mada University, 2010
** Lecturer in Faculty of Geography Gadjah Mada University
*** Lecturer in Faculty of Forestry Gadjah Mada University