

KARAKTERISTIK DAN PELUANG KEBERLANJUTAN SILVOPASTUR DI LERENG SELATAN TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI LIMA TAHUN PASCA ERUPSI 2010

Oleh :
Sefi Dwi Astuti ¹

INTISARI

Erupsi Gunung Merapi tahun 2010 menyebabkan kerusakan pada ekosistem hutan di lereng selatan Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM) mulai dari tingkat ringan sampai berat. Upaya percepatan pemulihan lahan dan sekaligus pemulihan perekonomian dilakukan dengan pengembangan agroforestri berbasis pakan ternak (silvopastur). Namun demikian, belum diketahui daya dukung budidaya tanaman dan potensi silvopastur lima tahun pasca erupsi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik silvopastur, jenis-jenis yang berpotensi menjadi pakan ternak dan mengevaluasi dampak erupsi terhadap peluang keberlanjutan silvopastur.

Penelitian ini dilakukan pada lahan silvopastur di Desa Kepuharjo. Pengambilan data dilakukan secara *purposive sampling* pada 30 lahan milik responden pada tiga zonasi kerusakan yaitu ringan, sedang dan berat. Lahan yang dipilih yaitu lahan silvopastur yang pemilik lahannya memiliki ternak ruminansia (sapi atau kambing) dan pekerjaan yang relatif sama. Data diambil dengan petak ukur 20 x 20 m dengan data yang diambil berupa pola tanam, struktur dan komposisi tanaman penyusun silvopastur dan wawancara responden untuk mengetahui peluang keberlanjutan silvopastur. Analisis data yang digunakan meliputi INP, ID, visualisasi pola tanam dengan *SExi-Fs*, analisis peluang keberlanjutan silvopastur dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan skoring dan dilihat dari kemampuan lahan dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik silvopastur pada ketiga zona kerusakan. Pada zona kerusakan ringan didominasi oleh jenis nangka, mahoni dan sengon dengan nilai keragaman yang rendah dan pola tanam dominan yaitu pola acak. Silvopastur pada zona kerusakan sedang dan berat didominasi oleh jenis sengon dengan nilai keragaman rendah dan pola tanam dominan yaitu pola baris. Jenis-jenis tanaman pakan ternak yang dikembangkan yaitu rumput gajah, rumput onggol, rumput kepyur, rumput PB, sengon, gamal, turi, mindi, dan nangka. Peluang keberlanjutan silvopastur di lereng selatan TNGM termasuk dalam keberlanjutan sedang dengan nilai 13,57 pada skala 11-15 dan kebutuhan pakan ternak terpenuhi terutama di musim penghujan. Intensifikasi pengelolaan lahan silvopastur masih perlu dilakukan lima tahun setelah erupsi agar kebutuhan pakan ternak dapat terpenuhi sepanjang musim.

Kata kunci : silvopastur, pakan ternak, pola tanam, karakteristik, pasca erupsi

1. Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

CHARACTERISTICS AND SUSTAINABILITY OF SILVOPASTORAL SYSTEM IN THE SOUTHERN OF MERAPI VOLCANO NATIONAL PARK FIVE YEARS AFTER ERUPTION IN 2010

By :
Sefi Dwi Astuti ¹

Abstract

Eruption of Merapi volcano in 2010 has caused various damage (light damage until heavy damage) to forest ecosystem in the southern of Merapi Volcano National Park (TNGM). The acceleration effort of land and economic recovery has been done by developing agroforestry based on forage product (silvopasture). However, land capability and sustainability of the silvopastoral system in five years after eruption has not been studied. The aims of this research was to determine the silvopasture characteristic, potential forage species and to evaluate the eruption's impact to silvopasture sustainability.

This research was conducted at silvopasture system in Kepuharjo village. Research done by purposive sampling on 30 land owned on three damage zones which is light, moderate and heavy damaged. The land that was chosen is a silvopasture land whose owners had ruminantia livestock (cow or goat) and relatively same occupation. Data collected using 20x20 m plots to know the cropping patterns, structure and composition of vegetation and information about silvopasture sustainability known by interviewing the respondents. Data analysis that used in this research are Important Value Index (INP), Diversity Index (ID), cropping patterns visualization using Sexi-Fs, means of quantitative descriptive by scoring and land capability in producing forage to determine silvopasture sustainability.

The result showed different characteristic of silvopasture in the different zones. Silvopasture in light damaged zone was dominated by jackfruit, mahogany and silk tree with low diversity values and random mixture as dominant cropping pattern. While silvopasture in moderate and heavy damaged zone was dominated by silk tree with low diversity values and alternate rows as dominant cropping patterns. Forage species developed in this area consisted of elephant grass, *Tripsacum laxum*, guinea grass, setaria grass, silk tree, gliricidia, agathi, chinaberry and jackfruit. Silvopasture sustainability in south area of TNGM classified as moderate sustainability with 13,57 value in 11-15 scale and the forage demand can be fulfilled especially in rainy season. Intensification of land management practices is necessary in five years after eruption to fulfill forage demand all the years.

Kata kunci : silvopasture, forage, cropping patterns, characteristic, after eruption

1. Student of Faculty of Forestry Gadjah Mada University