

**ABOVE-GROUND PLANT SPECIES COMPOSITION
ON CLOVES STANDS (*Syzygium aromaticum*) AT MOUNT KELUD, KEDIRI,
EAST JAVA**

M. Alvirga Hafid Mubarak¹, Atus Syahbudin²

ABSTRACT

In 2014, the natural disaster of Mount Kelud eruption occurred. One of the damaged area was regional company of Margomulyo, located in Sugihwara village, Ngancar District, Kediri Regency. The disaster damaged buildings and ecosystems around Mount Kelud, including above-ground plant. It is a plant which has stem circumference less than 6.3 cm, such as saplings, shrubs, herbs, ferns, and creeping plants. The existence of these above-ground plant in an ecosystem provides several advantages, such as soil maintenance and humus production. This research was conducted to obtain the composition of above-ground plant species that are able to grow on the land after the eruption of Mount Kelud.

Data of above-ground plant species was collected under cloves stands (*Syzygium aromaticum*) on the right side of the path located in the area of regional company of Margomulyo.

The methods used the research was systematic plot done intermittently. The distance made between the made each points on the path was 40 meters, while the distance between measuring plot to the path was 30 meters. Furthermore, the distance between the measuring plots was 10 meters measured perpendicularly from the path. The measuring plots were each made as 2 meters x 2 meters plot, and made a total of 35 species.

The composition of above-ground plant species under clove stands in the Mount Kelud is 26 species from 15 families. The species with the Importance Value Index (IVI) of more than 10% is *Ageratum conyzoides*, *Pennisetum purpureum*, *Bidens biternata* and *Sida rhombifolia*.

Keywords: above-ground plant, species diversity, species abundance, Mount Kelud

¹Diploma Student of the III Program of Forest Management SV-UGM

²Lecturer of Diploma Program Forest Management Study Program SV-UGM

KOMPOSISI JENIS TUMBUHAN BAWAH PADA TEGAKAN CENGKEH (*Syzygium aromaticum*) DI GUNUNG KELUD, KEDIRI, JAWA TIMUR

Oleh:

M. Alvirga Hafid Mubarak¹, Atus Syahbudin²

INTISARI

Pada tahun 2014 telah terjadi bencana alam berupa letusan Gunung Kelud. Salah satu daerah yang mengalami kerusakan ialah Perusahaan Daerah Margomulyo yang terletak di Desa Sugihwaras, Kecamatan Ngancar, Kabupaten Kediri. Kerusakan yang terjadi tidak hanya pada bangunan, akan tetapi juga merusak ekosistem di sekitar Gunung Kelud, termasuk keberadaan tumbuhan bawah. Tumbuhan bawah merupakan tumbuhan yang mempunyai keliling batang kurang dari 6,3 cm, seperti anakan pohon, perdu, herba, paku-pakuan, serta tumbuhan menjalar. Kehadiran tumbuhan bawah pada suatu ekosistem memberikan beberapa keuntungan, seperti: pemeliharaan tanah dan pembuatan humus. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan bawah yang mampu tumbuh pada lahan pasca erupsi Gunung Kelud.

Pengambilan data dilakukan di antara tegakan cengkeh (*Syzygium aromaticum*) yang berada di kanan jalan setapak dalam area Perusahaan Daerah Margomulyo. Petak ukur 2 meter x 2 meter dibuat sejumlah 35 buah dengan berseling secara sistematis. Jarak petak ukur terdekat dengan jalan setapak sejauh 30 meter serta jarak antar petak ukur adalah 10 meter dan tegak lurus dengan jalan setapak. Jarak antar petak ukur pada jalan setapak adalah 40 meter.

Komposisi tumbuhan bawah yang dijumpai dalam kawasan Gunung Kelud yang berada di antara tegakan cengkeh (*S. aromaticum*) adalah 26 jenis dari 15 famili. Berdasarkan hasil perhitungan, jenis yang menjadi penyusun utama komunitas tumbuhan bawah karena mempunyai Indeks Nilai Penting (INP) lebih dari 10% adalah *Ageratum conyzoides*, *Pennisetum purpureum*, *Bidens biternata* dan *Sida rhombifolia*.

Kata kunci: tumbuhan bawah, keanekaragaman jenis, kelimpahan jenis, Gunung Kelud

¹Mahasiswa Program Studi Diploma III Pengelolaan Hutan SV-UGM

²Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM