

**STUDI PERMUDAAN ALAM
BERDASARKAN DEPOSIT BIJI TUMBUHAN DALAM TANAH
PASCA LETUSAN GUNUNG MERAPI
DI HUTAN KALIURANG**

Oleh:

Ika Sari Rahadiani¹

Adriana²

Soewarno Hasanbahri³

INTISARI

Deposit biji tumbuhan dalam tanah merupakan salah satu komponen dalam triangulasi permudaan alam. Letusan Gunung Merapi tahun 1994 menyebabkan kerusakan pada kawasan Hutan Kaliurang dan mempengaruhi ketersediaan deposit biji tumbuhan dalam tanah. Ketersediaan deposit biji akan mendukung terjadinya suksesi sekunder pasca letusan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari gradasi perubahan dari daerah hutan alami menuju daerah hutan pasca letusan dalam bentuk kelimpahan jenis, diversitas jenis dan pola persebaran deposit biji tumbuhan dalam tanah.

Lokasi penelitian adalah di Petak 6 dan Petak 7 RPH Kaliurang dan di Laboratorium Silvikultur Intensif di Klebengan. Plot yang dibuat berukuran 20 x 20 m, masing-masing 2 plot untuk daerah alami, transisi dan pasca letusan. Pada petak 20 x 20 m dibuat subplot berukuran 5 x 5 m dan pada setiap titik simpulnya diambil sampel tanah sedalam 10 cm dengan volume sampel tanah sebesar 1.130,4 cm³. Sampel tanah tersebut dibawa ke *green house* untuk dikecambahkan selama 10 minggu. Jenis yang berkecambah dihitung dan diidentifikasi kemudian dianalisis dengan menggunakan indeks Shannon dan indeks disperse.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah kelimpahan deposit biji tumbuhan dalam tanah tertinggi pada daerah transisi dengan kelimpahan relatif terbesar berupa jenis *Cyperus rotundus* (Teki). Kemudian daerah pasca letusan dengan kelimpahan relatif terbesar adalah jenis *Cyperus rotundus* (Teki). Kelimpahan terendah pada daerah alami dengan kelimpahan relatif terbesar adalah jenis *Eupatorium riparium* (Irengan). Diversitas jenis deposit biji tumbuhan dalam tanah makin tinggi dari daerah alami (2,248) menuju daerah pasca letusan (2,348). Pola Persebaran deposit biji dalam tanah pada daerah alami, transisi dan pasca letusan didominasi oleh pola persebaran mengelompok, kemudian pola persebaran merata dan pola persebaran acak.

Kata Kunci: Deposit biji tumbuhan dalam tanah, pasca letusan

¹ Mahasiswi Jurusan Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM.

² Staf pengajar Jurusan Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM.

³ Staf pengajar Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM.