

POLA PERSEBARAN ANAKAN ALAM PUSPA (*Schima wallichii*) PADA  
ZONA TRADISIONAL, ZONA PEMANFAATAN DAN ZONA RIMBA DI  
RESORT KEMALANG, TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI  
PASCAERUPSI TAHUN 2010

Widad Zulfa Ainiyah<sup>1</sup>, Ni Putu Diana Mahayani<sup>2</sup>

INTISARI

Erupsi Gunung Merapi pada tahun 2010 mengakibatkan kerusakan ekologis yang cukup berat dan salah satunya di Resort Kemalang, Taman Nasional Gunung Merapi. Tajuk puspa (*Schima wallichii*) yang lebar dapat membantu konservasi tanah dan air serta mengurangi erosi di TNGM, namun keberadaannya banyak mengalami kerusakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelimpahan semai puspa, pola persebaran semai puspa pada Zona Tradisional, Zona Pemanfaatan dan Zona Rimba, serta pengaruh faktor sumber benih (kerapatan pohon induk), tempat pembijian (kerapatan tutupan tajuk, kerapatan tutupan tumbuhan bawah, ketebalan serasah dan identifikasi tipe erosi) dan lingkungan (intensitas cahaya dan kelembaban udara) terhadap kelimpahan semai puspa. Pengambilan data dilakukan dengan metode *stratified random sampling* dengan sampel total pada ketiga zonasi sebanyak 51 plot berukuran 20 m x 20 m. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kelimpahan semai puspa pada Zona Tradisional adalah  $2176 \pm 3349$  individu/ha, Zona Pemanfaatan sebanyak  $6326 \pm 9508$  individu/ha dan Zona Rimba sebanyak  $2500 \pm 3047$  individu/ha. Tidak terdapat perbedaan signifikan dari kelimpahan semai puspa pada ketiga zonasi ( $p\text{-value} = 0,097$ ). Pola penyebaran semai puspa di ketiga zonasi adalah mengelompok. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kelimpahan semai puspa di Resort Kemalang adalah faktor sumber benih berupa kerapatan pohon induk (koefisien korelasi = 3,7525;  $R^2 = 21,3451\%$ ;  $p\text{-value} = 0,000642$ ).

**Kata kunci:** *Schima wallichii*, puspa, kelimpahan, pola persebaran, permudaan

DISTRIBUTION PATTERNS OF NATURAL REGENERATION PUSPA  
(*Schima wallichii*) IN THE TRADITIONAL ZONE, UTILISATION ZONE AND  
JUNGLE ZONE IN KEMALANG RESORT, GUNUNG MERAPI NATIONAL  
PARK POST MERAPI ERUPTION 2010

**Widad Zulfa Ainiyah<sup>1</sup>, Ni Putu Diana Mahayani<sup>2</sup>**

**ABSTRAK**

The eruption of Mount Merapi in 2010 caused severe ecological damage, including in Kemalang Resort, Mount Merapi National Park. The wide canopy of puspa (*Schima wallichii*) can help conserve soil and water and reduce erosion in TNMG, but its existence is much damaged. The purpose of this study was to determine the abundance of puspa seedlings, the distribution pattern of puspa seedlings in the Traditional Zone, Utilisation Zone and Jungle Zone, and the influence of seed supply factors (parent tree density), seed bed (crown density, understorey density, leaf thickness and erosion type identification) and the environment (light intensity and air humidity) on the abundance of puspa seedlings. Data were collected using stratified random sampling method with a total sample of 51 plots measuring 20 m x 20 m in the three zones. The results showed that the average abundance of puspa seedling in the Traditional Zone was  $2176 \pm 3349$  individuals/ha, the Utilisation Zone was  $6326 \pm 9508$  individuals/ha and the Jungle Zone was  $2500 \pm 3047$  individuals/ha. There was no significant difference in the abundance of puspa seedling in the three zones ( $p\text{-value} = 0.097$ ). The distribution pattern of puspa seedlings in the three zones was clustered. Regression test results showed that the most influential factor on puspa seedling abundance in Kemalang Resort was the seed supply factor in the form of parent tree density (correlation coefficient = 3.7525;  $R^2 = 21.3451\%$ ;  $p\text{-value} = 0.000642$ ).

**Keywords:** *Schima wallichii*, puspa, abundance, distribution pattern, regeneration