

RINGKASAN

ZAHRA KAMILA. Pengujian Mutu Benih Mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) di Pusat Sumber Benih dan Persemaian Rumpin Bogor Jawa Barat. *Seed Quality Testing of Mahogany (Swietenia macrophylla King.) in Rumpin Seed Source and Nursery Center Bogor West Java*. Dibimbing oleh ABDUL QADIR dan ULIL AZMI NURLAILI AFIFAH.

Program rehabilitasi hutan dan lahan adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan, dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga produktivitas dan perannya dalam mendukung kelestarian kehidupan tetap terjaga. Tanaman mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) termasuk salah satu jenis yang potensial untuk peningkatan produktivitas atau pengembangan hutan tanaman. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan rehabilitasi hutan dan lahan yaitu penyediaan benih dan bibit yang cukup, baik dari segi jumlah, jenis, maupun mutu. Mutu benih dapat dicerminkan dari tiga aspek, yaitu mutu genetik, fisik, dan fisiologi. Pengujian benih penting dilakukan untuk mengetahui mutu benih.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di laboratorium pengujian benih Pusat Sumber Benih dan Persemaian Rumpin yang beralamat di Jl. Prada Samlawi, Kecamatan Rumpin, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat selama dua bulan terhitung sejak tanggal 8 Februari 2021 sampai dengan tanggal 10 April 2021. Kegiatan pengujian mutu benih mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) mengacu pada standar ISTA rules dan Badan Standarisasi Nasional (SNI) 8805:2019 tentang pengujian benih tanaman hutan. Pengujian mutu benih yang dilakukan meliputi pengambilan contoh benih, penetapan kadar air, analisis kemurnian, dan pengujian daya berkecambah.

Pengambilan contoh kerja benih diambil dari pembagian contoh kirim untuk pengujian mutu benih dalam rangka penyediaan benih bermutu untuk kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan. Contoh kerja yang didapat selanjutnya digunakan untuk pengujian kemurnian benih dan pengujian daya berkecambah benih. Contoh kerja menggunakan metode acak paruhan yaitu sebesar 1000 gram. Penetapan kadar air benih mahoni dengan metode langsung menggunakan oven suhu rendah ($103 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$) selama 17 ± 1 jam. Pengujian ini dilakukan sebanyak dua ulangan dengan masing-masing ulangan sebanyak 10 gram benih mahoni. Persentase kadar air benih mahoni menunjukkan hasil $\leq 10\%$ dan toleransi tidak lebih dari 0,4%.

Pengujian kemurnian benih mahoni dilakukan dengan cara benih dipisahkan menjadi tiga komponen yaitu benih murni, benih tanaman lain, dan kotoran benih. Hasil pengujian kemurnian benih mahoni didapatkan persentase benih murni sebesar 99,9% dan dinyatakan lulus karena telah memenuhi persyaratan minimal sebesar $\geq 96\%$. Pengujian daya berkecambah menggunakan metode UDP (Uji di Atas Pasir) sebanyak 4 ulangan dengan masing-masing ulangan sebanyak 100 butir. Persentase daya berkecambah benih mahoni sebesar 58% dan telah sesuai standar mutu benih yang telah ditetapkan untuk kategori mutu T berkisar 50-59%.

Kata kunci: analisis kemurnian, daya berkecambah, kadar air, tanaman hutan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University