

Pengaruh Lama Penyimpanan Benih Terhadap Perkecambahan Tiga Jenis *Eucalyptus*

Muh. Mustamsikul Amrain¹, Eny Faridah², Yeni Widyana Nurchahyani
Ratnaningrum²

INTISARI

Ketersediaan benih dipengaruhi oleh musim berbuah dan jumlah produksi benih setiap tahun, sehingga jumlah benih yang dihasilkan tidak stabil setiap musim panen, sehingga untuk beberapa jenis, ketika produksi benih tinggi, sebagian benih akan disimpan lama hingga waktunya diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan pengaruh dua waktu penyimpanan benih (2 tahun dan 32 tahun) terhadap perkecambahan pada tiga jenis *Eucalyptus*, yaitu *E. deglupta*, *E. pellita*, dan *E. urophylla*. Hal ini didasarkan karena terbatasnya informasi mengenai pengaruh lama penyimpanan benih terhadap perkecambahan, khususnya pada tiga jenis ini.

Rancangan eksperimen yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan dua perlakuan, yaitu lama penyimpanan dan jenis *Eucalyptus*, yang diuji dengan 3 kali ulangan untuk mengamati parameter: daya berkecambah, waktu berkecambah, tinggi kecambah dan jumlah daun kecambah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama penyimpanan dan interaksi lama penyimpanan dan jenis *Eucalyptus* memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap parameter daya berkecambah dan waktu berkecambah. Benih dengan waktu penyimpanan 2 tahun menampilkan daya berkecambah yang tinggi dan waktu berkecambah yang cepat dibandingkan dengan benih dari penyimpanan 32 tahun. Untuk penyimpanan benih 2 tahun, *E. deglupta* menunjukkan hasil terbaik pada parameter daya berkecambah (42%), waktu berkecambah (3,6 hari), dan jumlah daun kecambah (3,2 helai), namun *E. urophylla* yang disimpan selama 32 tahun menghasilkan pertumbuhan kecambah tertinggi (2,5 cm), yang mengindikasikan ketahanan genetik yang sangat baik.

Kata Kunci: lama penyimpanan benih, *Eucalyptus*, daya berkecambah, waktu berkecambah.

Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

² Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

The Effect of Seed Storage Duration on the Germination of Three Eucalyptus Species

Muh. Mustamsikul Amrain¹, Eny Faridah², Yeni Widyana Nurchahyani
Ratnaningrum²

ABSTRACT

Seed availability is influenced by the fruiting season and the amount of seed production each year, so that the amount of seed produced is not stable in every harvest season. For some species, when seed production is high, some seeds will be stored for a long time until they are needed. This study aims to determine and compare the effects of two seed storage periods (2 years and 32 years) on the germination of three *Eucalyptus* species, i.e. *E. deglupta*, *E. pellita* and *E. urophylla*. This is based on the limited information available on the effects of seed storage duration on germination, particularly for these three species.

The experimental design used was a completely randomized design (CRD) with two treatments, i.e. storage duration and *Eucalyptus* species, which were tested with three replicates to observe the following parameters: germination rate, germination time, seedling height, and number of seedling leaves.

The results showed that storage duration and the interaction between storage duration and *Eucalyptus* species gave very significant effects on the parameters of germination rate and germination time. Seeds with a storage duration of 2 years showed higher germination rate and faster germination time compared to those of 32 years storage. At the storage duration of 2 years, *E. deglupta* shows best on parameters of germination rate (42%), germination time (3.6 days) and seedling leaf number (3.2 blades), however *E. urophylla* seeds stored for 32 years produced the best seedling height (2.5 cm), indicating an exceptional genetic resistance.

Keywords: seed storage duration, *Eucalyptus*, germination rate, germination time.

Student of Faculty of Forestry UGM

² Lecturer of Faculty of Forestry UGM