

Pengaruh Pohon Induk Dari Beberapa Sumber Benih Terhadap Kualitas Fisik dan Fisiologis Benih Durian (*Durio zibethinus L.*)

Ferdian Rizky Pratama¹, Yeni Widyana N.R.², Sapto Indrioko²

INTISARI

Durian (*Durio zibethinus L.*) adalah buah tropis yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan dikenal sebagai raja buah. Produksi durian setiap tahun terus meningkat dan salah satu penghasil durian terbesar di Indonesia berasal dari Jawa Tengah dengan varietas unggul yang berasal dari Candimulyo dan Kaligesing. Perbanyakan generatif akan menghasilkan variasi pertumbuhan yang tinggi. Dalam uji keturunan, adanya variasi genetik memberikan peluang yang sangat tinggi untuk mencapai perolehan genetik melalui seleksi sifat tertentu. Pengujian benih penting dilakukan untuk memenuhi kebutuhan benih yang berkualitas dengan mengetahui viabilitasnya. Dengan adanya penelitian mengenai pengaruh pohon induk dan sumber benih, diharapkan dapat diperoleh benih durian yang berkualitas.

Penelitian ini dilakukan di persemaian Fakultas Kehutanan UGM pada bulan Juni hingga Juli 2024. Rancangan penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga kali ulangan. Uji viabilitas benih dilakukan dengan metode perkecambah. Parameter yang diamati berupa daya berkecambah (DB), kecepatan berkecambah (Kct), dan pengujian mutu fisik. Data untuk parameter pohon induk dianalisis dengan ANOVA dan data sumber benih analisis dengan uji t.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan dari penggunaan benih yang berasal dari pohon induk yang berbeda. Benih yang berasal dari pohon induk Kaligesing 8 dan Candimulyo 5 memiliki kualitas fisik dan fisiologis yang lebih baik dari pohon induk lainnya. Kualitas fisiologis benih yang berasal dari sumber benih Kaligesing dan Candimulyo tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Tetapi kualitas fisik benih yang berasal dari Kaligesing memiliki kualitas yang lebih baik dari benih yang berasal dari Candimulyo.

Kata Kunci: *Durio zibethinus L.*, Daya Berkecambah, Kecepatan Berkecambah, Mutu Fisik

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

² Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

The Influence of Parent Trees from Various Seed Sources on the Physical and Physiological Quality of Durian (*Durio zibethinus L.*) Seeds

Ferdian Rizky Pratama¹, Yeni Widyana N.R.², Sapto Indrioko²

ABSTRACT

Durian (Durio zibethinus L.) is a tropical fruit with high economic value and widely known as the "King of Fruits." Durian production continues to increase every year and one of the largest durian producers in Indonesia comes from Central Jawa with superior varieties originating from Candimulyo and Kaligesing. Generative propagation will result in high variation in growth. In progeny testing, the presence of genetic variation provides a very high opportunity to achieve genetic gain through selection of certain traits. Seed testing is important to meet the needs of quality seeds by knowing their viability. With the research on the influence of parent trees and seed sources, it is expected to obtain quality durian seeds.

This research was conducted at Faculty of Forestry UGM nursery from June to July 2024. The research design was a completely randomized design (CRD) with three replications. Viability test was conducted by germination method. Parameters observed were germinability, germination rate, and physical quality test. Data for parent tree parameters were analyzed by ANOVA and seed source data were analyzed by t-test.

The results of this study showed differences in the use of seeds from different parent trees. Seeds from Kaligesing 8 and Candimulyo 5 parent trees have better physical and physiological quality than other parent trees. The physiological quality of seeds derived from Kaligesing and Candimulyo seed sources has no significant difference. However, the physical quality of seeds from Kaligesing was better than seeds from Candimulyo.

Keywords: Durio zibethinus L, Germination Rate, Germination Speed, Physical Quality

¹ Student of Faculty of Forestry UGM

² Lecturer of Faculty of Forestry UGM