

Pertumbuhan Semai Lerak (*Sapindus rarak*) dengan Teknik Induksi Akar pada Dua Media dan Zat Pengatur Tumbuh Alami

Oleh :

Damai Addini

Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

INTISARI

Tanaman Lerak (*Sapindus rarak*) di hutan Indonesia semakin berkurang keberadaannya karena tidak dilakukan upaya pembudidayaan. Oleh sebab itu, adanya pengembangan budidaya tanaman lerak diharapkan dapat mempercepat penambahan populasi. Salah satu cara meningkatkan pertumbuhan lerak adalah dengan teknik induksi akar menggunakan zat pengatur tumbuh secara alami dan media guna mempercepat pertumbuhan akar. Informasi tentang pengembangan dari kombinasi media dan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) belum ditemukan sehingga penelitian ini diperlukan untuk menambah informasi yang ada.

Penelitian ini menggunakan bahan semai generatif berusia 1 bulan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap/RAL (*Complete Randomized Design/CRD*) yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yaitu perlakuan 2 taraf media saphi (Tanah Inceptisol dan pasir (Regosol)) dan 4 ZPT alami (ekstrak umbi Bawang Merah, gel Lidah Buaya dan ekstrak Pisang) serta kontrol. Masing-masing kombinasi perlakuan terdiri dari 4 ulangan sehingga total sampel sebanyak 32 semai.

Hasil penelitian menyatakan bahwa induksi akar dengan penambahan ZPT alami lidah buaya dapat meningkatkan pertumbuhan semai lerak, panjang akar, orde akar dan persen hidup pada umur 4,5 bulan dengan rata-rata tinggi 13,66 cm dan panjang akar 9,24 cm. Media tanah memberikan pertumbuhan akar yang lebih baik daripada media pasir. Teknik induksi akar untuk meningkatkan pertumbuhan semai lerak dengan menggunakan media tanah dan ZPT lidah buaya.

Kata Kunci : Lerak, Induksi Akar, ZPT Alami, Media Saphi dan Pertumbuhan Semai.

Growth of Lerak Seedling (*Sapindus Rarak*) with Root Induction Techniques on Two Media and Natural Plant Growth Regulators

By :

Damai Addini

Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

ABSTRACT

Lerak plants (*Sapindus rarak*) in Indonesian forests are increasingly decreasing because of the lack of cultivation efforts. Therefore, the presence of crop cultivation is expected to accelerate population growth. Root induction techniques, which use naturally growing regulators and media to accelerate root growth, are one way to boost grain growth. Information on the development of a combination of media and Natural Plant Growth Regulators (PGR) has not been found so this research is needed to support the current information.

A one-month-old generative semai material was used in the study. The research used Complete Randomized Design (CRD) consisting of 2 treatment factors, namely 2 levels of growing media (Alluvial and Regosol) and 4 levels of natural PGR (*Allium cepa* extract, *Aloe sp.* gel and *Musa sp.* extract) and control (without of natural plant growth regulator). Each treatment combination is repeated 12 times for a total of 96 samples.

The results of the study showed that root induction with the addition of natural PGR can increase lerak seedling growth, root length, root order and percent live at the age of 4.5 months with an average height of 13.66 cm and root length of 9.24 cm. Soil media provided high growth and a number of leaves than sand media. Alluvial media provides better seedling growth than sand media.. The best root induction technique for the use of seedling was using Alluvial for growing media and *Aloe sp.* gel as a PGR.

Keywords : Lerak, Natural Plant Growth Regulator (PGR), Growing Media, Root Development.