

PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH *Root-Up* DAN *Rhizattun F* TERHADAP PERTUMBUHAN STEK PUCUK JATI

Oleh
Maulana Andi Pinasti¹
Suginingsih²

INTISARI

Pemberian zat pengatur tumbuh berperan penting dalam pembentukan dan pertumbuhan akar stek pucuk jati. Zat pengatur tumbuh yang secara umum digunakan berasal dari golongan hormon auksin yaitu *Indole Acetic Acid* (IAA) dan *Indole-3 Butyric Acid* (IBA). Penggunaan hormon IBA saat ini sudah dibatasi pemakaiannya, dikarenakan dapat mencemari lingkungan. Keadaan tersebut menjadikan penggunaan zat pengatur tumbuh, dapat berasal dari hormon lain yang mempunyai fungsi serupa dan efektif. Hormon yang tersedia dipasaran dan sering digunakan dalam pertumbuhan stek pucuk jati antara lain *Root-up* dan *Rhizattun F*. Untuk mengetahui zat pengatur tumbuh mana yang lebih efektif terhadap pertumbuhan stek pucuk jati, maka perlu dilakukan penelitian ini.

Metode dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang menggunakan 2 perlakuan berbeda, yaitu pemberian zat pengatur tumbuh *Root-up* dan *Rhizattun F* masing-masing 3 kali pengulangan. Stek pucuk yang dibutuhkan pada tiap perlakuan sebanyak 25 stek pucuk jati, sehingga stek pucuk yang dibuat sebanyak 150 stek pucuk jati.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, zat pengatur tumbuh *Root up* dapat meningkatkan persentase hidup, tinggi, panjang akar, jumlah akar, dan berat kering stek pucuk jati dengan persentase hidup sebesar 89,33%; tinggi 1,503 cm; panjang akar 22,21 cm; jumlah akar 6 buah; dan berat kering sebesar 2,97 gram.

Kata kunci: *Root-up*, *Rhizattun F*, Stek pucuk jati, Zat pengatur tumbuh

¹ Mahasiswa Program Studi Diploma III Pengelolaan Hutan Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

² Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Diploma III Pengelolaan Hutan Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

THE INFLUENCE OF *Root Up* AND *Rhizattun F* GROWTH REGULATOR SUBSTANCE TOWARDS THE GROWTH OF TEAK SHOOT CUTTINGS

By
Maulana Andi Pinasti¹
Suginingsih²

ABSTRACT

Growth regulator substance have important role in the formation and growth of roots. Growth regulator substance that commonly used are from auxin hormones class, they are *Indole Acetid Acid* (IAA) and *Indole-3 Butyric Acid* (IBA). Nowadays, the use of IBA hormones are limited, because it can polluting the environment. That condition makes the use of growth regulator substance, should be derived from other hormones which have same function and effective. *Root-up* and *Rhizattun-f* are hormones which available on the market and often used in the growth of teak shoot cuttings. This research aim to identify which growth regulator substance is more effective towards the growth of teak shoot cuttings.

This research using *Completely Randomized Design (CRD)* which used 2 different treatment, by giving *Root up* and *Rhizattum F* growth regulator substance, each treatment using 3 replication and each replication consist of 25 teak, so the shoot cuttings that was used are about 150 teak shoot.

The results of the research shows that *Root up* growth regulator substance can improve live percentage, height, root length, amount of roots, and the dry weight of *tectona grandis* shoots cuttings with 89,33% live percentage; 1,503 cm height; 22,21cm root length; 6 pieces amount of roots; and 3,97 gram dry weight.

Keywords : *Root up*, *Rhizattum-f*, *tectona grandis* shoot cuttings, Growth regulator substance

¹ Students of Diploma Program of Foerstry at Vocational School Gadjah Mada University

² Thesis Supervisor of Diploma Program of Forestry at Vocational School Gadjah Mada University