

**PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH *Root Up* TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN PERAKARAN SEMAI
CENDANA (*Santalum album* Linn.)**

Oleh :

**DENNI DEVITA SARI
12/327977/SV/00153**

INTISARI

Cendana (*Santalum album* L.) merupakan hasil hutan yang tergolong sangat penting di Propinsi Nusa Tenggara Timur karena mempunyai nilai ekonomi tinggi dan merupakan species endemic yang terbaik di dunia. Semai cendana normalnya dapat disapih setelah berumur satu bulan atau berdaun 2 helai. Akan tetapi di persemaian terdapat semai cendana yang umurnya sudah lebih dari satu bulan. Pada umur tersebut apabila semai cendana disapih maka persentase kematiannya tinggi, sehingga semai cendana yang akan disapih perlu diberi perlakuan khusus yaitu dengan cara pemberian zat pengatur tumbuh untuk merangsang pertumbuhan perakarannya sehingga mampu mengurangi persentase kematian semai cendana yang disapih.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi zat pengatur tumbuh *Root up* yang optimum terhadap pertumbuhan dan perkembangan perakaran semai cendana. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan pemberian zat pengatur tumbuh *Root Up* dengan konsentrasi 0 ppm, 250 ppm, 500 ppm, dan 750 ppm yang direndam selama 5 menit. Parameter yang diamati meliputi persentase hidup semai, pertambahan tinggi semai, pertambahan diameter semai, dan perkembangan perakaran semai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyapihan semai cendana yang umurnya melebihi satu bulan dapat diberi perlakuan dengan pemberian zat pengatur tumbuh *Root Up*. Perlakuan pemberian *Root Up* berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan semai cendana. Aplikasi *Root Up* dengan konsentrasi 750 ppm memberikan hasil terbaik dalam hal pertambahan tinggi, diameter, dan perkembangan perakaran semai cendana.

Kata kunci : Cendana, Zat Pengatur Tumbuh *Root Up*, Pertumbuhan semai, Perkembangan Perakaran.

**THE INFLUENCE OF ROOT UP GROWTH REGULATOR TOWARDS
THE GROWTH AND DEVELOPMENT ROOTING SANDALWOOD
(*Santalum album* Linn.) SEEDLINGS**

ABSTRACT

By :

DENNI DEVITA SARI

12/327977/SV/00153

Sandalwood (*Santalum album* L.) is a forest products which very important in East Nusa Tenggara province because it has a high economic value and the best endemic species in the world. Sandalwood seedlings normally can be weaned after a month or leafy 2 strands. However, in the nursery there are sandalwood seedlings that aged more than one month. At that aged if sandalwood seedlings weaned then its death percentage is high, so that sandalwood seedlings which will be weaned need to be given special treatment by providing growth regulator to stimulate roots growth which can reduce the death percentage of sandalwood seedlings were weaned.

This study aims to determine the concentration of optimum Root up growth regulators toward the growth and development rooting sandalwood seedlings. The study design used completely randomized design by giving treatment Root Up growth regulators to the concentration of 0 ppm, 250 ppm, 500 ppm, and 750 ppm were soaked for 5 minutes. The parameters observed is the percentage of live seedlings, seedling height increment, the increase of seedlings diameter , and the development of roots seedling

The results showed that the weaning of one month sandalwood seedlings can be treated by providing growth regulators Root Up. Root Up treatment significantly affect seedling growth of sandalwood. Root Up application with concentration of 750 ppm gives the best results in terms of added height, diameter, and the development of roots seedling.

Keywords: Sandalwood, Root Up Growth Regulator, Seedling Growth, Development of Rooting