

RESPON PERTUMBUHAN SEMAI SENGON
(*Paraseriantes falcataria*)
DENGAN MEDIA TANAM TANAH DAN LIMBAH PATI AREN
(*Arenga pinnata*)

Oleh :
AGUSTYN WULANDARI¹
DARYONO PREHATEN²

INTISARI

Limbah pati aren merupakan sisa produksi yang dikeluarkan dalam proses pengolahan mie soun. Limbah pati aren berupa limbah padat dan dan limbah cair. Limbah padat berasal dari sisa serat pada batang pohon aren berupa serbuk dan serat. Sedangkan limbah cair merupakan sisa proses pelepasan pati dari serat dan pengendapan tepung aren. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh campuran media tanah dan limbah pati aren terhadap pertumbuhan semai sengon.

Penelitian dilakukan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) pada setiap ulangan terdapat 4 jenis media. Komposisi media yang digunakan dalam penelitian ini tanah regosol, tanah regosol : limbah padat pati aren (1:1), tanah regosol : limbah padat pati aren (1:2), dan tanah regosol : limbah padat pati aren (1:3). Media tanam yang sudah tercampur dimasukkan kedalam polybag berukuran 15x20cm dan diberi label berdasarkan perbandingan jenis media sebanyak 3 ulangan masing-masing 10 unit sampel. Media tanam yang terisi dan berlabel disusun kedalam *Green House* berdasarkan Rancangan Acak Lengkap yang telah dibuat dari *Microsoft Excel*. Semai yang digunakan dalam pengamatan pertumbuhan menggunakan media limbah padat pati aren ini adalah sengon (*Paraseriantes falcataria*). Pengamatan pertumbuhan semai dilakukan dengan mengukur pertambahan tinggi, jumlah daun pada setiap minggu, dan pengukuran diameter saat batang semai telah berkayu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan tinggi, jumlah daun, dan diameter rata-rata setiap minggu pada tanah regosol sebesar 0,65cm, 2 helai, dan 0,0167 mm; tanah regosol: limbah padat pati aren (1:1) sebesar 0,35cm, 1 helai, dan 0,0167 mm; tanah regosol: limbah padat pati aren (1:2) sebesar 0,27 cm, 1 helai, dan 0,1mm; dan tanah regosol: limbah padat pati aren (1:3) 0,28 cm, 1 helai, dan 0,0167 mm.

Kata Kunci : limbah pati aren, sengon, tinggi, diameter, jumlah daun

¹ Mahasiswa Program Studi Diploma III Pengelolaan Hutan, SV-UGM

² Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Diploma III Pengelolaan Hutan, SV-UGM

RESPON PERTUMBUHAN SEMAI SENGON
(*Paraseriantes falcataria*)
DENGAN MEDIA TANAM TANAH DAN LIMBAH PATI AREN
(*Arenga pinnata*)

Oleh :
AGUSTYN WULANDARI
DARYONO PREHATEN

ABSTRACT

Aren palm's starch waste is the remaining output of soun noodle's production. It is categorized as solid waste and liquid waste. Solid waste is product of remaining fibers or powder of the tree trunks. While liquid waste is the rest of releasing starch process of fiber and settling aren palm flour. This study aims to find out the effect of compounding soils and aren palm's starch waste on *sengon* seedlings' growth.

This research uses a completely randomized design method which has four types of medium in its each repetition. The medium composition used in this study is regosol soil, regosol soil : sugar palm's starch waste (1:1), regosol soil : sugar palm's starch waste (1:2), and regosol soil : sugar palm's starch waste (1:3). The mixed plants mediums are put into 15x20 cm polybags and labeled based on comparison of the types of medium total of 3 replications eah of 10 sample units. The filled and labeled plant mediums are arranged into *Green House* based on completely randomized design that has been created on *Microsoft Excel*. The seedlings researched in this growth's observation of aren palm's solid waste is *Sengon (Paraseriantes falcataria)*. This observation focuses on measuring the height, the number of leaves every week, and diameter seedlings.

The result of the study shows that the average of height, the number of leaves, and diameter of *Sengon* every week were 0,65 cm, 2 leaves, and 0,0167 mm; regosol : aren palm's solid starch waste (1:1) is 0,35 cm, 1 leaf, and 0,0167 mm; regosol : aren palm's solid starch waste (1:2) is 0,27 cm, 1 leaf, and 0,1 mm; regosol : aren palm's solid starch waste (1:3) 0,28cm, 1 leaf, and 0,0167 mm.

Keywords :aren palm's starch waste, sengon, high, diameter, leaves