

Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Organik Pada Tanah Regosol Terhadap Pertumbuhan Semai *Acacia mangium* Wild.

Oleh :
Venda Ayung Pangestu
12/332022/SV/00738

INTISARI

Bibit tanaman bermutu merupakan salah satu faktor produksi dari suatu industri hutan tanaman. Untuk menyediakan bibit tersebut diperlukan persemaian yang memadai. Permasalahan yang sering terjadi di persemaian saat ini adalah kurangnya ketersediaan media tanam yang subur, sehingga akan mempengaruhi pertumbuhan semai. Media yang ada di persemaian dapat diperbaiki dengan cara meningkatkan kadar bahan organiknya. Pemanfaatan kompos dan pupuk kandang sebagai pupuk organik bagi tanaman kehutanan belum berkembang secara optimal di masyarakat dan hasil produksinya juga belum maksimal. Mengingat bahwa ketersediaan kotoran ternak maupun seresah masih sangat melimpah maka perlu adanya tindakan untuk mengoptimalkan pemupukan dengan menggunakan pupuk organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan beberapa jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan semai *Acacia mangium* dan mengetahui dosis terbaik pupuk organik yang digunakan.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah CRD (*Completely Randomized Design*) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu kontrol, campuran tanah dan pupuk kambing, sapi, dan kompos dengan dosis 1:1, 2:1, 3:1 yang diulang pada semai *Acacia mangium*. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali yang terdiri dari 10 semai sehingga jumlah total perlakuan ada 120 semai. Parameter yang diamati adalah tinggi semai, diameter dan persen hidup yang dilakukan selama 11 minggu di Laboratorium Silvikultur Intensif Fakultas Kehutanan UGM.

Pemberian pupuk organik terhadap tanah regosol sebagai media tanam semai *Acacia mangium* memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan semai baik pertumbuhan tinggi maupun pertumbuhan diameter dilihat dari data hasil pengamatan yang dibandingkan dengan kontrol (tanah regosol). Sedangkan dosis terbaik penggunaan pupuk organik untuk media tanam yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi adalah pupuk kambing dengan dosis 3:1 sedangkan untuk pertumbuhan diameter adalah pupuk kambing dengan dosis 2:1.

Kata kunci : Pupuk organik, *Acacia mangium*, pertumbuhan.

Effect of Several Types of Organic Fertilizer on Regosol Soil Against Seedling Growth of *Acacia mangium* Wild

By:

**Venda Ayung Pangestu
12/332022/SV/00738**

ABSTRACT

Quality seed plant is one of the factors of production of an industrial plantations. To provide the necessary seed there needs to be adequate seedbed . Problems often occur with seedbed today is the lack of availability of fertile planting medium, that it will affect the growth of the seedling. Media that is in the seedbed can be improved by increasing the levels of organic matter. Utilization of compost and manure as organic fertilizer for forestry crop growing has not been optimally used in society and their products are also not maximized. Given that the availability of livestock manure and litter are still very abundant, the need for action to optimize fertilization using organic fertilizers. This study aims to determine the effect of the use of several types of organic fertilizer on the growth of *Acacia mangium* seedlings and find out the best dose of organic fertilizer used.

The design of the study was CRD (Completely Randomized Design) consisting of 4 treatments: control, a mixture of soil and goat fertilizer , cattle, and compost at a dose of 1: 1, 2: 1, 3: 1, which is repeated at *Acacia mangium* seedlings. Each treatment was repeated 3 times which was composed of 10 seedlings that the total number of treatments were 120 seedlings. Parameters measured were the high for seedlings, diameter and survival rates carried out for 11 weeks in the Intensive Silviculture Laboratory Faculty of Forestry.

Organic fertilizer to the regosol soil as a growing medium for seedlings of *Acacia mangium* influence on seedling growth in both high growth and diameter growth seen from the data observed compared with control (regosol soil). While the best dose of organic fertilizer for the planting medium that influence the high growth is goat fertilizer with a dose of 3: 1, while for diameter growth is goat fertilizer with a dose of 2: 1.

Key words: Organic fertilizers, *Acacia mangium*, growth.