

**PENGARUH PUPUK NPK DAN *PROGRESS MICRO* TERHADAP
PERTUMBUHAN SEMAI SERTA DAYA TRUBUS KEBUN PANGKAS
*ACACIA MANGIUM***

INTISARI

Ketersediaan semai yang berkualitas baik merupakan salah satu penentu keberhasilan pembuatan hutan tanaman, sehingga upaya untuk mendapatkan semai yang berkualitas menjadi sangat penting. Pengadaan bibit di persemaian dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu pembiakan generatif (biji) dan pembiakan vegetatif. Konsep kebun pangkas merupakan bagian dari perbanyakan tanaman yang ditujukan untuk memenuhi proses produksi semai vegetatif. Salah satu upaya menghasilkan semai berkualitas di antaranya dengan pemberian pupuk pada kegiatan persemaian tanaman hutan.

Penelitian ini dilakukan 2 tahap yaitu semai dan kebun pangkas pada tanaman *A. mangium*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respon semai *A. mangium* atas perlakuan pemupukan dengan pupuk NPK dan *Progress Micro* pada takaran berbeda-beda. Untuk persemaian takaran pupuk yang digunakan 0,5 g; 1,0 g; 1,5 g; 2,0 g; dan 2,5 g, sedangkan untuk kebun pangkas takaran yang digunakan 5 g; 7 g; 9 g; 11 g, dan 13 g. Penelitian dilakukan di Laboratorium Silvikultur Intensif Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada di Klebengan, pada bulan Februari - Juli 2007. Rancangan yang digunakan adalah *Randomized Completely Block Design* (RCBD) dengan 3 blok sebagai ulangan dan 11 perlakuan takaran pupuk, masing-masing perlakuan menggunakan 10 unit pengamatan terkecil.

Hasil penelitian pada persemaian menunjukkan bahwa penambahan pupuk dengan takaran 0,5 g; 1,0 g; 1,5 g; 2,0 g; dan 2,5 g, belum memberikan hasil yang signifikan terhadap pertumbuhan tinggi dan diameter semai *A. mangium*. Walaupun demikian dari rerata hasil pengukuran pertumbuhan tinggi dan diameter batang semai dapat diketahui bahwa takaran pupuk NPK terbaik adalah 2,5 g/ semai sedangkan takaran pupuk *Progress Micro* terbaik adalah 0,5 g/ semai. Pemupukan pada kebun pangkas mampu mempengaruhi jumlah trubusan dan diameter trubusan semai *A. mangium*. Pemilihan jenis pupuk yang tepat dalam penelitian ini adalah pupuk *Progress Micro* karena menghasilkan korelasi positif dengan jumlah trubusan dan diameter trubusan *A. mangium*.

Kata kunci : Pupuk NPK, pupuk *Progress Micro*, persemaian, kebun pangkas

THE EFFECT OF NPK FERTILIZER AND PROGRESS MICRO TO SEEDLING GROWTH AND HEDGE GARDEN SPROUTING ABILITY ON ACACIA MANGIUM

ABSTRACT

High quality seedling availability is one of the most important factors to succeed forest plantation programs, more over the effort to produce high quality seedlings became more important. Seedling germination in nursery could be held with two ways such as: generative and vegetative propagation. Hedge garden concept is a part of vegetative propagation methods which held to fulfill seedling production vegetative. An effort to produce high quality seedlings is with fertilizing that given on planted forest nursery.

This research consists of 2 parts such as seedling and hedge garden on *A. mangium* plantation. The purpose of this research was to analyze *A. mangium* seedling growth as fertilizing respond that given with different amount wheter with NPK and Progress Micro. On seedlings, the amount that had been used such as: 0,5 g; 1 g; 1,5 g and 2,5 g. In addition for hedge garden the amount that had been used such as: 5 g; 7 g; 9 g; 11g and 13 g. The research had been done in Intensive Silviculture Laboratory, Silviculture Department, Forestry Faculty of Gadjah Mada in Klebengan from February to June 2007. The method that used was *Randomized Completely Block Design* (RCBD) with 3 blocks as repetition, and 11 amount of fertilizer as treatment, each treatment used 10 simplified observation.

Research result in nursery shown that the addition fertilizer with dosage 0,5 g; 1 g; 1,5 g and 2,5 g not effected significantly on growth and diameter of *A. mangium* seedlings. Nevertheless, from mean result of growth and diameter measuration seedlings could be calculated that on NPK the best result could be reached in amount 2,5 g per seedling than in Progress Micro in amount 0,5 g per seedling. Fertilizing on hedge garden was able to effect sprouting ability and node diameter on *A. mangium* seedling. The best fertilizer on this research was progress micro that resulting positive correlation between sprouting ability and node diameter on *A. mangium*.

Keywords : NPK fertilizer, Progress Micro fertilizer, seedling growth, hedge garden