

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI *Shorea ovalis* UMUR SATU TAHUN

Oleh :

Ellyssa Vegawati Waluyo Putrie¹

Daryono Prehaten²

INTISARI

Shorea ovalis merupakan salah satu tumbuhan anggota kelompok Meranti yang kayunya dibutuhkan masyarakat dalam jumlah besar. Meranti diperlukan dalam jumlah besar karena sifat fisik kayu yang bagus untuk bahan baku industri pertukangan sehingga kayu ini mempunyai nilai ekonomis yang baik. Untuk dapat memenuhi permintaan masyarakat tersebut maka diperlukan jumlah tanaman yang banyak pula. Permasalahan di dalam penanaman tanaman *Shorea ovalis* diantaranya adalah pertumbuhan tanaman yang kurang baik di lapangan seringkali pula semai telah lama dipelihara di persemaian. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui dosis pupuk NPK (16-16-16) yang optimal bagi persentase hidup, pertumbuhan tinggi, diameter, dan perakaran semai *Shorea ovalis* umur 1 tahun.

Dosis pupuk NPK (16-16-16) yang diuji meliputi lima dosis pupuk yaitu 0 (sebagai kontrol); 0,25; 0,5; 0,75; dan 1 gram/bibit. Jenis tanah yang digunakan sebagai media tanam semai *Shorea ovalis* adalah regosol. Parameter yang diamati adalah persentase hidup, pertambahan tinggi, diameter, dan perakaran semai. Pengambilan data dilakukan dengan cara menghitung jumlah semai yang masih hidup, pengukuran langsung pada tanaman dengan mengukur tinggi semai menggunakan pita meter dan mengukur diameter semai menggunakan kaliper, serta mengukur panjang akar menggunakan penggaris. Selanjutnya, data diolah menggunakan Ms. Excel dengan cara merata-rata setiap perlakuan pemupukan yang diberikan dan menyajikan ke dalam bentuk grafik pertumbuhan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh pemberian pupuk NPK (16-16-16) yang optimal untuk persentase hidup semai paling banyak adalah pada perlakuan dosis pupuk 0,75 gram yaitu sebesar 99%, untuk pertumbuhan tinggi semai adalah pada perlakuan dosis pupuk 0,75 gram yaitu sebesar 3,26 cm, sedangkan untuk pertumbuhan diameter semai adalah pada perlakuan dosis pupuk 0 gram (kontrol) yaitu sebesar 0,06 cm, serta untuk panjang akar tertinggi adalah pada perlakuan dosis pupuk 0,75 gram yaitu sebesar 26,33 cm.

Kata kunci : *Shorea ovalis*, dosis pupuk NPK, persentase hidup, tinggi, diameter.

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

² Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

EFFECT OF NPK FERTILIZER ON GROWTH OF *Shorea ovalis* AGE ONE YEAR

By :
Ellyssa Vegawati Waluyo Putrie¹
Daryono Prehaten²

ABSTRACT

Shorea ovalis is one of the plant members of the Meranti group whose timber is needed by the community in large numbers. Meranti is needed in large quantities because of the good physical natures of wood as raw materials for carpentry industry so this wood has a good economic value. To be able to meet the demand of the community the number of plants is required. Problems in planting *Shorea ovalis* include poor plant growth in the field, often seedlings have long been kept in the nursery. The purpose of this research is to know the dose of NPK fertilizer (16-16-16) which is optimal for the percentage of life, high growth, diameter, and rooting of one year old *Shorea ovalis*.

The dose of NPK fertilizer (16-16-16) which was tested included five doses of fertilizer specifically 0 (as control); 0,25; 0,5; 0,75; and 1 gram/seed. The type of soil that used as a medium for *Shorea ovalis* seedling was regosol. Parameters observed were life percentage, height increase, diameter, and root of seedlings. The data were collected by counting the number of live seedlings, direct measurement on the plant by measuring the height of the seedlings using a tape meter and measuring the diameter of the seedlings using a caliper, and measuring the length of the roots using a ruler. Furthermore, the data was processed using Microsoft Excel by means of averaging each fertilization treatment provided and presented into the form of growth graph.

The results showed that the optimal effect of NPK fertilizer (16-16-16) for the highest percentage of live seedlings was in the treatment of 0,75 gram of fertilizer dosage of 99%, for the high growth of seedlings in the treatment of 0,75 gram 3,26 cm, while for the growth of diameter of seedlings is the treatment of 0 gram (control) dose of 0,06 cm, and for the highest root length is the treatment of 0,75 gram of fertilizer dosage of 26,33 cm.

Keyword : *Shorea ovalis*, dosage of NPK fertilizer, life percentage, height, diameter.

¹ Student of Bachelor Degree Management Forest Vocational School, Universitas Gadjah Mada

² Lecturer, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada