

**PENGARUH TINGKAT NAUNGAN DAN DOSIS PUPUK N
TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI *KETEMUNAN*
(*Gyrinops versteegi*) UMUR 5 BULAN**

Oleh

Anandya Sarviyana Putri*
13/349138/KT/07556

INTISARI

Gyrinops versteegi (Gilg.) Domke. yang mempunyai nama lokal *ketemunan* merupakan tanaman penghasil gaharu. Gaharu merupakan salah satu Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Saat ini *ketemunan* termasuk dalam spesies yang langka atau dalam status Appendix II. Pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan. *Ketemunan* membutuhkan naungan dalam pertumbuhannya, karena *ketemunan* memiliki sifat yang tidak tahan terhadap cahaya matahari langsung (semitoleran). Pupuk N diperlukan dalam pertumbuhan vegetatif tanaman. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dosis pupuk N dan naungan yang paling sesuai untuk pertumbuhan semai *ketemunan*, dan mengetahui pengaruh interaksi naungan dan dosis pupuk N terhadap pertumbuhan semai *ketemunan*.

Penelitian dilakukan di Persemaian Laboratorium Silvikultur Intensif Fakultas Kehutanan UGM di Klebengan, selama 5 bulan terhitung dari Desember 2016 hingga April 2017. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Split-plot* dengan perlakuan tingkat naungan (30% dan 70%) sebagai mainplot dan dosis pupuk N (0 g urea/polybag, 0,715 g urea/polybag, 1,43 g urea/polybag, 2,145 g urea/polybag) sebagai subplot. Materi tanaman yang digunakan berasal dari biji yang dikoleksi pada tegakan *ketemunan* di Mataram, Lombok, yang kemudian ditumbuhkan selama 5 bulan di persemaian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pupuk N berpengaruh signifikan terhadap persen hidup semai *ketemunan*. Perlakuan dosis pupuk 0,715 g urea/polybag efektif untuk persen hidup semai *ketemunan* dengan 100% semai hidup. Perlakuan naungan berpengaruh signifikan terhadap jumlah daun dan berat kering semai. Naungan 30% secara signifikan memberikan hasil terbaik pada jumlah daun (15 helai) dan berat kering total semai (2,56 g). Interaksi antara naungan dan dosis pupuk N memberikan pengaruh signifikan terhadap tinggi dan kekokohan semai *ketemunan*. Pertumbuhan tinggi paling baik terdapat pada perlakuan tanpa pupuk (0 g urea/polybag) dan naungan 30% yaitu 21,31 cm. Selanjutnya, nilai kekokohan paling baik terdapat pada perlakuan tanpa pupuk (0 g urea/polybag) dan naungan 70% dengan nilai 5,77.

Kata kunci: Pertumbuhan, *Ketemunan*, Naungan, Pupuk, Nitrogen

*) Mahasiswa Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

EFFECT OF SHADE LEVEL AND N FERTILIZER ON GROWTH OF *KETEMUNAN (Gyrinops versteegi)* 5 MONTHS OLD

Oleh

Anandya Sarviyana Putri*

13/349138/KT/07556

ABSTRACT

Gyrinops versteegi (Gilg.) Domke. that has local name *ketemunan* produces agarwood, a non-timber forest product with high economic value. Nowadays, *ketemunan* is considered as endangered species and listed in the Appendix II. The growth of plants is influenced by environmental factors. *Ketemunan* needs shading for its growth due to semitolerant character. Fertilizer N is needed for vegetative growth of plants. This research aims to identify the most suitable N fertilizer dose and shade level for optimizing growth of *ketemunan*, and to examine the interaction effect of shading and N fertilizer dose on *ketemunan* growth.

This research was conducted at Intensive Silviculture Laboratory, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University in Klebengan for 5 months, since Desember 2016 until April 2017. Research design was using Split-plot Design with shading levels (30% and 70%) as mainplot and N fertilizer doses as subplot (0 g urea/polybag, 0,715 g urea/polybag, 1,43 g urea/polybag, 2,145 g urea/polybag). Plant material used in this research is seeds collected from *ketemunan* stand in Mataram, Lombok, and grown in a nursery for 5 months.

The results show that N fertilizer in different doses gave significant effects on survival percentage. Dose of 0,715 g urea/polybag is effective for survival percentage of *ketemunan* seedlings as much as 100%. Shade level of 30% significantly gave the best result in seedling dry weight (2,56 g) and number of leaf increment (15 blades). Interaction between shade levels and N fertilizer doses gave significant impact on seedling height growth and robustness. N fertilizer dose of 0 g urea/polybag at 30% shade level gave the best height growth at 21,31 cm, while treatment of 0 g urea/polybag at 70 % shade level gave the highest robustness value at 5,77.

Keywords: Growth, *Ketemunan*, Shading level, Fertilizer, Nitrogen

*) Student of Departement Silviculture, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada