

## EFEKTIVITAS BAHAN AMELIORAN DOLOMIT PADA MEDIA TANAH GAMBUT UNTUK PERTUMBUHAN SEMAI SENGON (*Paraserianthes falcataria*)

Khaironnisaa Fitriani<sup>1)</sup> & Daryono Prehaten<sup>2)</sup>

- 1) Mahasiswi Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada, Jl. Vokasi, Belimbing Sari, Yogyakarta 55281
- 2) Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Jl. Agro, Bulaksumur, Yogyakarta 55281

### ABSTRAK

*Pemanfaatan tanah gambut di bidang kehutanan sangat terbatas karena hanya jenis-jenis tanaman tertentu yang mampu hidup di lahan yang tingkat keasamannya tinggi. Dengan kondisi tersebut maka dilakukan penelitian untuk menguji pengaruh pemberian dolomit untuk media tanah gambut yang dikombinasikan dengan tanah mineral terhadap pertumbuhan semai sengon (*Paraserianthes falcataria*).*

*Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Silvikultur Intensif, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada selama ± tiga bulan dari 2 November 2018 sampai 14 Februari 2019. Ada duabelas perlakuan yang diujicobakan antara lain : 1) G. 100 % + 0 gr. 2) G. 100 % + 2 gr. 3) G. 100 % + 4 gr. 4) (G. 75 % + M. 25 %) + 0 gr. 5) (G. 75 % + M. 25 %) + 2 gr. 6) (G. 75 % + M. 25 %) + 4 gr. 7) (G. 50 % + M. 50 %) + 0 gr. 8) (G. 50 % + M. 50 %) + 2 gr. 9) (G. 50 % + M. 50 %) + 4 gr. 10) (G. 25 % + M. 75 %) + 0 gr. 11) (G. 25 % + M. 75 %) + 2 gr. 12) (G. 25 % + M. 75 %) + 4 gr. Dari duabelas perlakuan tersebut diujicobakan dengan menggunakan plot Rancangan Acak Lengkap (RAL). Kemudian menganalisis parameter pertumbuhan seperti tinggi, diameter dan jumlah daun dengan uji anova two way, selain itu juga mengukur pH awal tanah dan biomassa semai di akhir pengamatan.*

*Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaruh pemberian dosis pengaruh dolomit komposisi media serta interaksi komposisi dengan dosis dolomit terhadap pertumbuhan tinggi tidak berpengaruh nyata. Pengaruh dosis dolomit dan komposisi media tanam tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan diameter, namun interaksi komposisi media tanam dengan dosis dolomit berpengaruh nyata. Pengaruh dosis dolomit tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun, namun media tanam dan interaksi media tanam dan dosis dolomit berpengaruh nyata.*

*Kata kunci : Amelioran, Dolomit, *Paraserianthes falcataria*, Tanah Gambut*

## **EFFECTIVENESS OF AMELIORANT DOLOMITE MATERIAL IN PEAT SOIL MEDIA FOR GROWTH OF PARASERIANTHES FALCATARIA**

Khaironnisaa Fitriani<sup>1)</sup> & Daryono Prehaten<sup>2)</sup>

- 1) Student of Faculty of Vocational School, Gadjah Mada University, Jl. Vokasi, Belimbing Sari, Yogyakarta 55281
- 2) Lecturer of Fakultas of Forestry, Gadjah Mada University, Jl. Agro, Bulaksumur, Yogyakarta 55281

### **ABSTRACT**

*The utilization of peat soil in the forestry sector is very limited because only certain types of plants are able to live on land with high acidity. With these conditions, a study was conducted to examine the effect of dolomite for peat soil media combined with mineral soil on the growth of sengon seedlings (Paraserianthes falcataria).*

*This research was conducted at the Intensive Silviculture Laboratory, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University for ± three months from 2 November 2018 to 14 February 2019. There are twelve treatments tested, including: 1) G. 100% + 0 gr. 2) G. 100% + 2 gr. 3) G. 100% + 4 gr. 4) (G. 75% + M. 25%) + 0 gr. 5) (G. 75% + M. 25%) + 2 gr. 6) (G. 75% + M. 25%) + 4 gr. 7) (G. 50% + M. 50%) + 0 gr. 8) (G. 50% + M. 50%) + 2 gr. 9) (G. 50% + M. 50%) + 4 gr. 10) (G. 25% + M. 75%) + 0 gr. 11) (G. 25% + M. 75%) + 2 gr. 12) (G. 25% + M. 75%) + 4 gr. Of the twelve treatments tested using a completely randomized design plot (CRD). Then analyze the growth parameters such as height, diameter and number of leaves by two way ANOVA test, in addition to measuring the initial pH of the soil and seedling biomass at the end of the observation.*

*The results of the study showed that the effect of dosing on the effect of dolomite on the composition of the media as well as the interaction of composition with dolomite dosage on high growth had no significant effect. The effect of dolomite dosage and composition of the planting medium did not significantly affect the growth of the diameter, but the interaction of the composition of the planting medium with doses of dolomite was significant. The effect of dolomite dosage did not significantly affect the growth of leaf number, but the growing media and interaction of the growing media and doses of dolomite were significant.*

*Keyword : Ameliorant, Dolomite, Peat soil, Paraserianthes falcataria*