

ABSTRAK

Muhammad Efendi. 2022. “**Pengaruh Lama Perendaman Dalam Urine Sapi dan Macam Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Bibit Jati Putih (*Gmelina arborea Roxb*)**”. Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas pertanian Universitas Panca Marga Probolinggo.

Budidaya tanaman *Gmelina arborea* di Indonesia dilakukan dalam pemilihan jenis alternatif untuk hutan tanaman industri (HTI) maupun hutan rakyat. Penyebaran tanaman *Gmelina arborea* di Indonesia cukup luas meliputi Jawa, Nusa Tenggara Barat, Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi (Nurhasybi dkk, 2010).

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri atas 2 faktor perlakuan. Faktor perlakuan yang pertama yaitu lama perendaman dengan 4 taraf. Faktor perlakuan kedua yaitu macam pupuk kandang dengan 3 taraf. Penelitian ini menggunakan 3 kali ulangan. Analisa statistik dilakukan pada semua data hasil pengamatan dengan menggunakan analisa sidik ragam uji F dengan tingkat kesalahan 5%. Apabila hasil uji F menunjukkan pengaruh yang nyata, maka analisa akan dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil) pada taraf 5%.

Berdasarkan hasil uji BNT 5% diketahui bahwa pada parameter hari tumbuh tunas pada bibit tanaman *Gmelina* memberikan hasil terbaik pada perlakuan L3 (Lama perendaman 24 jam). Hal ini di duga Benih *Gmelina* yang direndam dengan urine sapi selama 24 jam (L3) mempercepat proses imbibisi yaitu masuknya air dan udara ke embrio dengan merusak kulit benih *Gmelina* Widhityarini, 2011. Berdasarkan hasil dan pembahasan tentang pengaruh Lama Perendaman dan Macam Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Jati Putih (*Gmelina arborea roxb*) dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : 1. Perlakuan lama perendaman berpengaruh sangat nyata terhadap parameter pengamatan hari tumbuh tunas, tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah daun yang terbaik adalah perlakuan L3 (lama perendaman 24 jam). 2. Perlakuan macam pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap jumlah daun. 28 hst pupuk kandang kambing, 35 hst pupuk kandang sapi. 3. Terjadi interaksi antara lama perendaman dan macam pupuk kandang terhadap parameter jumlah daun. Pada umur 28 hst pada perlakuan L3P2 dan 35 hst pada perlakuan L3P3.

Kata kunci : Jati Putih, Urine Sapi dan Macam Pupuk Kandang

ABSTRACT

Muhammad Efendi. 2022. *"The Effect of Soaking Time in Cow Urine and Types of Manure on the Growth of White Teak Seeds (Gmelina Arborea Roxb)". Thesis for the Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Panca Marga University, Probolinggo.*

Cultivation of Gmelina arborea in Indonesia is carried out by selecting alternative species for industrial plantation forests (HTI) and community forests. The spread of the Gmelina arborea plant in Indonesia is quite wide, covering Java, West Nusa Tenggara, Sumatra, Kalimantan and Sulawesi (Nurhasybi et al, 2010).

This study used a randomized block design (RBD) method which consisted of 2 treatment factors. The first treatment factor is immersion time with 4 levels. The second treatment factor was the type of manure with 3 levels. This study used 3 repetitions. Statistical analysis was carried out on all observed data using F-test analysis of variance with an error rate of 5%. If the results of the F test show a significant effect, then the analysis will be continued with the Least Significant Difference (LSD) test at the 5% level.

Based on the results of the 5% BNT test, it was known that the parameter of days of shoot growth on Gmelina plant seeds gave the best results in the L3 treatment (24 hour soaking time). It is suspected that Gmelina seeds soaked in cow urine for 24 hours (L3) accelerate the imbibition process, namely the entry of water and air into the embryo by damaging the Gmelina seed coat. White Teak Plant Seeds (Gmelina arborea roxb) can be drawn the following conclusions: 1. The long soaking treatment had a very significant effect on the observation parameters of shoot growing days, plant height, stem diameter and number of leaves, the best was the L3 treatment (24 hours soaking time). 2. Treatment of various types of manure has a significant effect on the number of leaves. 28 hst goat manure, 35 hst cow manure. 3. There is an interaction between the soaking time and the type of manure on the number of leaves parameter. At the age of 28 HST in the L3P2 treatment and 35 HST in the L3P3 treatment.

Keywords: *White Teak, Cattle Urine and Types of Manure*