

**PERTUMBUHAN TANAMAN JABON PUTIH (*Neolamarckia cadamba*)
3 DAN 3,5 TAHUN SETELAH PEMULSAAN
DI DESA MADYOCONDRO, SECANG, MAGELANG**

Qotruna Nurul Nabila*

INTISARI

Jabon putih (*Neolamarckia cadamba*) merupakan jenis yang mulai dikembangkan sebagai pengganti sengon yang saat ini menurun produksinya akibat serangan karat puru. Tanaman tersebut sudah dikembangkan di Kediri, Jawa Timur dan Temanggung, Jawa Tengah. Pada lokasi penelitian banyak ditumbuhi gulma. Pertumbuhan tanaman dapat terganggu dengan adanya gulma karena bersaing untuk memperoleh hara, air, cahaya, dan ruang tumbuh. Bahan yang melimpah di sekitar lokasi penelitian adalah serbuk gergaji kayu dan kotoran sapi, sehingga bahan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai mulsa organik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan tanaman *N. cadamba* 3 dan 3,5 tahun setelah pemulsaan di Desa Madyocondro, Secang, Magelang.

Penelitian ini menggunakan rancangan *Randomized Complete Block Design* (RCBD) dengan satu faktor percobaan, yaitu pemulsaan (tanpa mulsa (M0), mulsa serbuk gergaji kayu sengon 2 kg/tanaman (M1), mulsa serbuk gergaji kayu sengon 2 kg/tanaman dan kotoran sapi 2 kg/tanaman (M2)). Setiap plot terdiri dari 4 titik tanam yang berbentuk *line plot*. Terdapat 5 blok sebagai ulangan, sehingga jumlah tanaman yang digunakan 60 batang. Parameter yang diukur yaitu tinggi tanaman, diameter batang, dan lebar tajuk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemulsaan berbeda nyata terhadap tinggi tanaman *N. cadamba*, namun tidak berbeda nyata pada diameter dan lebar tajuk pada pengamatan setelah 3 tahun. Pada pengamatan setelah 3,5 tahun, tidak terdapat perbedaan nyata pada semua parameter yang diamati.

Kata Kunci: jabon putih, mulsa, pertumbuhan, Magelang

*Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

**GROWTH OF *Neolamarckia cadamba* TREES
3 AND 3,5 YEARS AFTER MULCHING
IN MADYOCONDRO VILLAGE, SECANG, MAGELANG**

Qotruna Nurul Nabila*

ABSTRACT

Neolamarckia cadamba is a species being developed as a substitute for *Falcataria moluccana*, whose production is currently declining due to a rust disease. The plant has already been cultivated in Kediri, East Java and Temanggung, Central Java. The research site is heavily overgrown with weeds. Plant growth can be hindered by the presence of weeds, as they compete for nutrients, water, light, and growing space. To address this, locally abundant materials, specifically sawdust and cow manure, can be utilized as organic mulch. This study aimed to determine the growth of *N. cadamba* 3 and 3,5 years after mulching in Madyocondro Village, Secang, Magelang.

The study employed a randomized complete block design with a single factor: mulch application. The treatments consisted of three levels: no mulch (M0), 2 kg/plant of *Falcataria moluccana* sawdust (M1), and a combination of 2 kg/plant of *Falcataria moluccana* sawdust plus 2 kg/plant of cow manure (M2). Each experimental unit utilized a line plot consisting of four planting points. The treatments were organized into five blocks as replications, resulting in total sample size of 60 trees. The growth parameters measured included plant height, stem diameter, and crown width.

The results indicated that the application of mulch significantly difference on plant height at three years post-application, however, no significant difference were observed for stem diameter and crown width during this period. By the three-and-a-half-year mark, there were no significant differences across all measured parameters (height, stem diameter, and crown width).

Keywords: *Neolamarckia cadamba*, mulch, growth, Magelang

*Student of Faculty of Forestry UGM