

Pengaruh Ukuran Rimpang dan Residu Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe Merah di Bawah Tegakan Campur Sengon-Meranti

Oleh:

Aldian Rahma Sutrisno¹

INTISARI

Informasi terkait pengaruh ukuran rimpang dan residu pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil jahe merah di bawah tegakan campur sengon-meranti masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ukuran rimpang, residu pupuk organik kandang kambing, dan interaksi antara kedua perlakuan terhadap pertumbuhan dan hasil jahe merah di bawah tegakan campur sengon-meranti.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Complete Block Design* (RCBD) yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yaitu ukuran rimpang jahe merah (R1: kecil (1 ruas = ± 2 g), R2: sedang (3 ruas = ± 7 g), dan R3: besar (5 ruas = ± 13 g)) dan pemupukan dengan residu pupuk kandang kambing (tanpa residu pupuk organik (P0) dan dengan residu pupuk organik (P1)). Terdapat 6 kombinasi perlakuan dan 4 blok sebagai ulangan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi, diameter, jumlah tunas, jumlah daun, berat basah, dan berat kering tanaman jahe merah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran rimpang tidak berbeda signifikan terhadap pertumbuhan dan hasil jahe merah sampai umur 6 bulan. Namun terdapat kecenderungan bahwa semakin besar ukuran rimpang yang digunakan, semakin tinggi nilai pertumbuhan dan hasilnya. Hal ini diduga berkaitan dengan ketersediaan cadangan makanan yang lebih banyak pada rimpang berukuran besar. Residu pupuk organik berbeda signifikan terhadap tinggi tanaman, jumlah tunas, berat basah batang dan daun, berat basah rimpang, serta berat kering batang dan daun. Hal ini mengindikasikan bahwa ketersediaan unsur hara pada lahan penanaman di bawah tegakan campur sengon-meranti dalam kondisi terbatas, sehingga pemberian residu pupuk organik kandang kambing berpengaruh dalam meningkatkan unsur hara yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman jahe merah sampai umur 6 bulan.

Kata kunci: Jahe merah, ukuran rimpang, residu pupuk organik, pertumbuhan dan hasil, tegakan campur

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

Effect of Rhizome Size and Organic Fertilizer Residue on the Growth and Yield of Red Ginger under Sengon-Meranti Mixed Stands

By:

Aldian Rahma Sutrisno¹

ABSTRACT

Information related to the effect of rhizome size and organic fertilizer residues on the growth and yield of red ginger under sengon-meranti mixed stands is still limited. This study aims to determine the effect of rhizome size, goat manure organic fertilizer residues, and the interaction between the both treatments on the growth and yield of red ginger under sengon-meranti mixed stands.

The research design used was *Randomized Complete Block Design* (RCBD) which consisted of 2 treatment factors, namely the size of red ginger rhizomes (R1: small (1 segment = ± 2 g), R2: medium (3 segments = ± 7 g), and R3: large (5 segments = ± 13 g)) and fertilization with goat manure residues (without organic fertilizer residues (P0) and with organic fertilizer residues (P1)). There were 6 treatment combinations and 4 blocks as replication. The parameters observed were height, stem diameter, number of shoots, number of leaves, fresh and dry weight of red ginger plants.

The results showed that the size of the rhizome did not significantly differences the growth and yield of red ginger plants until age six months. However, there is a tendency that the larger the size of the rhizome planted, the higher the plant growth and yield resulted. The larger rhizome size potentially has more food reserves than the smaller one. The added organic fertilizer residues significantly differences the plant height, number of shoots, fresh weight of stems, leaves, and rhizomes, and the dry weight of stems and leaves. The results indicate that the availability of nutrient soil under the stand was limited, and the added organic fertilizer residues can improve growth and yield of the red ginger plants until age six months.

Keywords: Red ginger, rhizome size, organic fertilizer residue, growth and yield, mixed stands

¹ Student of Faculty of Forestry UGM