

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN JENIS  
MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN LENGKUAS (*Alpinia galanga* L.) PANEN MUDA**

**SKRIPSI**

Oleh



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2025**

# **PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN JENIS MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN LENGKUAS (*Alpinia galanga* L.) PANEN MUDA**

## **Abstrak**

Lengkuas (*Alpinia galanga* L.) merupakan tanaman rempah yang berasal dari Asia Tropis yang banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku obat tradisional, jamu, kosmetik, dan bumbu masakan. Tanaman lengkuas diketahui memiliki zat aktif yang berfungsi mengobati gangguan pencernaan, meredakan kolik, sebagai penawar keracunan, antikejang, serta memiliki aktivitas sebagai antiarthritis. Pupuk kandang sapi merupakan salah satu pupuk organik yang memiliki kandungan hara dan bahan organik yang tinggi sehingga dapat berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil tanaman. Pemberian mulsa juga dapat menunjang keberhasilan budidaya lengkuas. Percobaan ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara pupuk kandang sapi dan jenis mulsa, mendapatkan dosis pupuk kandang dan jenis mulsa terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lengkuas. Percobaan dilaksanakan di Kebun Percobaan Lahan Atas, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang dari bulan Maret sampai Juli 2024. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dalam dua faktor yaitu faktor pertama dosis pupuk kandang sapi yang terdiri atas 3 taraf yaitu 10, 20, 30 ton/ha dan faktor kedua jenis mulsa yang terdiri atas 3 taraf yaitu tanpa mulsa, mulsa jerami padi, dan mulsa plastik. Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji F taraf 5% dan apabila F hitung lebih besar daripada F tabel, maka dilanjutkan dengan uji DNMRT taraf 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada interaksi antara pupuk kandang sapi dan jenis mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lengkuas. Dosis pupuk kandang sapi 30 ton/ha memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lengkuas, sedangkan perbedaan jenis mulsa memberikan pengaruh yang sama.

Kata Kunci: Lengkuas, Pupuk Kandang Sapi, Jenis Mulsa.

# THE EFFECT OF COW MANURE AND MULCH TYPE ON THE GROWTH AND YIELD OF GALANGAL (*Alpinia galanga* L.) YOUNG HARVEST

## Abstract

Galangal (*Alpinia galanga* L.) is a spice plant native to tropical Asia. It's used widely in traditional medicine, herbal remedies, cosmetics, and cooking. Galangal plants contains active compounds that help treat digestive issues, relieve colic, act as an antidote for poisoning, prevent seizures, and have anti-arthritis effects. Cow manure is an organic fertilizer with high nutrient and organic matter content, which can influence plant growth and yield. Additionally, mulching can improve the success of growing galangal. This study aimed to explore how different amounts of cow manure and types of mulch interact and to find the best cow manure dose and mulch type for enhancing the growth and yield of galangal. The research was carried out at the Upper Land Experimental Garden, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang, from March to July 2024. We used a Randomized Block Design (RBD) with two factors, the first factor was the amount of cow manure which consist of 3 levels 10, 20, and 30 tons/ha and the second factor was the type of mulch which consist of 3 levels No Mulch, Rice Straw Mulch, and Plastic Mulch. Data were analyzed using an F-test at a 5% significance level; if the F-value was higher than the critical value, a Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5% was conducted. The results showed no significant interaction between cow manure and mulch type on galangal's growth and yield. A cow manure dosage of 30 tons/ha had the most favorable impact on the growth and yield of galangal plants, while differences in mulch types showed similar effects.

Keywords: Galanga, Cow Manure, Mulch Type.