

**PENGARUH PEMBERIAN ZEOLIT DAN PUPUK KANDANG
SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KARET
(*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) PADA TANAH
BEKAS TAMBANG EMAS**

SKRIPSI

UNIVERSITAS ANDALAS

OLEH

**MELI ARIANTI SITORUS
NIM. 1710241016**

**DOSEN PEMBIMBING I : Dr. YUSNIWATI, SP.,MP
DOSEN PEMBIMBING II : Dr. ZAHLUL IKHSAN, SP.,MP**



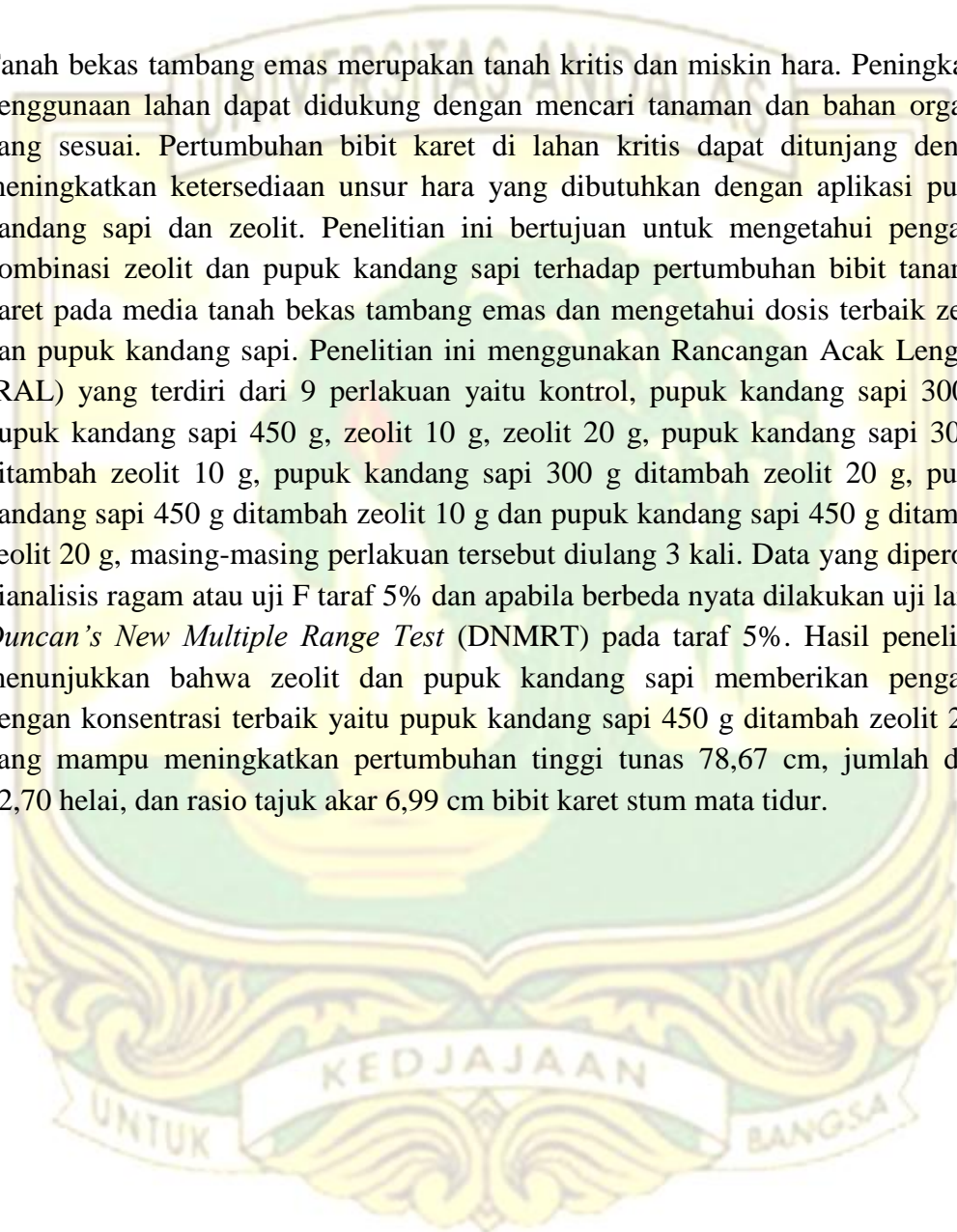
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN ZEOLIT DAN PUPUK KANDANG
SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KARET
(*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) PADA TANAH
BEKAS TAMBANG EMAS**

Abstrak

Tanah bekas tambang emas merupakan tanah kritis dan miskin hara. Peningkatan penggunaan lahan dapat didukung dengan mencari tanaman dan bahan organik yang sesuai. Pertumbuhan bibit karet di lahan kritis dapat ditunjang dengan meningkatkan ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan dengan aplikasi pupuk kandang sapi dan zeolit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi zeolit dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit tanaman karet pada media tanah bekas tambang emas dan mengetahui dosis terbaik zeolit dan pupuk kandang sapi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 9 perlakuan yaitu kontrol, pupuk kandang sapi 300 g, pupuk kandang sapi 450 g, zeolit 10 g, zeolit 20 g, pupuk kandang sapi 300 g ditambah zeolit 10 g, pupuk kandang sapi 300 g ditambah zeolit 20 g, pupuk kandang sapi 450 g ditambah zeolit 10 g dan pupuk kandang sapi 450 g ditambah zeolit 20 g, masing-masing perlakuan tersebut diulang 3 kali. Data yang diperoleh dianalisis ragam atau uji F taraf 5% dan apabila berbeda nyata dilakukan uji lanjut *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa zeolit dan pupuk kandang sapi memberikan pengaruh dengan konsentrasi terbaik yaitu pupuk kandang sapi 450 g ditambah zeolit 20 g yang mampu meningkatkan pertumbuhan tinggi tunas 78,67 cm, jumlah daun 62,70 helai, dan rasio tajuk akar 6,99 cm bibit karet stum mata tidur.



THE EFFECT OF ZEOLITE AND COW MANURE ON THE GROWTH OF RUBBER (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) SEEDLINGS ON THE SOIL OF THE EX-GOLD MINING

Abstract

The ex-gold mining land is critical soil and nutrient poor. Improvements in land use can be supported by suitable plants and organic matter. The growth of rubber seedlings on degraded land can be supported by increasing the availability of the required nutrients by applying cow manure and zeolite. The objectives of this study were to determine the effect of a combination of zeolite and cow manure on the growth of rubber seedlings in ex-gold mining soil media and to obtain the best dosage of zeolite and cow manure. The present research was used a Completely Randomized Design (CRD) that consisted of 9 treatments, i.e., control, 300 g cow manure, 450 g cow manure, 10 g zeolite, 20g zeolite, 300 g cow manure plus 10 g zeolite, 300 g cow manure plus 20 g zeolite, 450 g cow manure plus 10 g zeolite, and 450 g cow manure plus 20 g zeolite, each treatment was repeated 3 times. The obtained data were analyzed of variance or F-test at the 5% level and if it was significantly different continued by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5% significance level. The results showed that zeolite and cow manure give the best effect on a dosage of 450 g cow manure plus 20 g zeolite which able to increase the growth of seedling height to 78,67 cm, number of leaves to 62,70 strands, and shoot root ratio to 6,99 cm of unbudded rubber stumps seedlings.

Keywords: Unbudded rubber stumps seedlings, dosage, cow manure, ex-gold mining soil, zeolite

