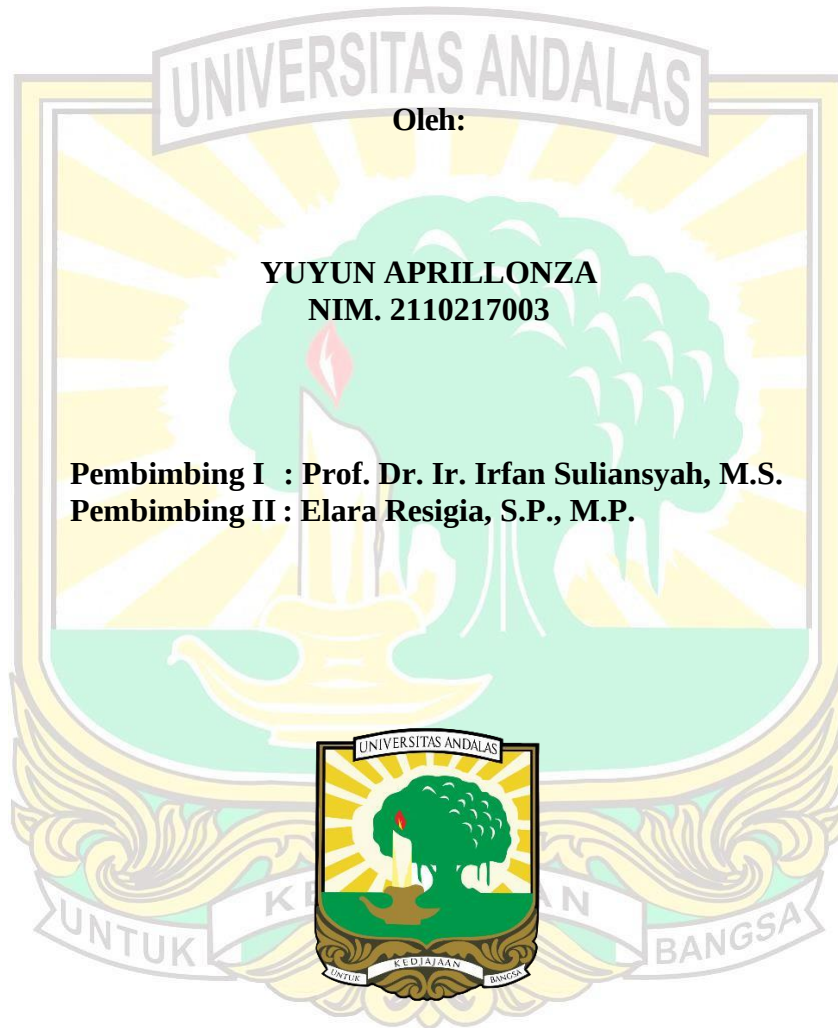


**PENGARUH DOSIS PUPUK PHOSGRO® TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO (*Theobroma cacao* L.) KLON
BUNTU BATU 1 (BB1) PADA TANAH REGOSOL**

SKRIPSI



Oleh:

**YUYUN APRILLONZA
NIM. 2110217003**

**Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, M.S.
Pembimbing II : Elara Resigia, S.P., M.P.**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**PENGARUH DOSIS PUPUK PHOSGRO® TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO (*Theobroma cacao* L.) KLON
BUNTU BATU 1 (BB1) PADA TANAH REGOSOL**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

PENGARUH DOSIS PUPUK PHOSGRO® TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO (*Theobroma cacao* L.) KLON BUNTU BATU 1 (BB1) PADA TANAH REGOSOL

Abstrak

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang sesuai untuk perkebunan rakyat. Komoditas kakao menempati peringkat ketiga ekspor sektor perkebunan dalam menyumbang devisa negara, setelah komoditas kelapa sawit dan karet. Salah satu upaya dalam meningkatkan kesuburan tanah regosol guna meningkatkan produksi kakao ialah dengan mengaplikasikan pupuk Phosgro®. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Oktober 2024 di PT. Mars Symbioscience Indonesia yang berbasis di Desa Tarengge, Kecamatan Wotu, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 taraf perlakuan, dengan setiap perlakuan terdiri dari 4 ulangan. Setiap ulangan memiliki 3 tanaman sampel sehingga terdapat 60 satuan percobaan. Adapun perlakuannya adalah dosis pupuk phosgro yang terdiri atas 5 taraf, yaitu : Dosis 0 kg/ha, 100kg/ha, 200kg/ha, 300kg/ha, 400kg/ha. Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan sidik ragam pada taraf 5%. Jika ditemukan pengaruh yang nyata maka dilanjutkan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Adapun variabel yang diamati meliputi: tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, luas daun, panjang akar, bobot basah tajuk, bobot kering tajuk, bobot basah akar, bobot kering akar, rasio tajuk akar. Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh dosis pupuk Phosgro® 200 kg dan 400 kg/ha terhadap variabel diameter batang, berat basah akar, berat kering akar dan volume akar bibit kakao pada pembibitan kakao.

Kata kunci: Dosis, Kakao, Perkebunan, Phosgro®, Regosol

THE EFFECT OF PHOSGRO® FERTILIZER DOSAGE ON THE GROWTH OF CACAO (*Theobroma cacao* L.) SEEDLINGS OF BUNTU BATU 1 (BB1) CLONE IN REGOSOL SOIL

Abstract

Cacao (*Theobroma cacao* L.) is a plantation crop well-suited for smallholder farming. It ranks third among plantation commodities contributing to national foreign exchange earnings, following oil palm and rubber. One approach to enhancing the fertility of regosol soil, thereby improving cacao production, is through the application of Phosgro® fertilizer. This study was conducted from August to October 2024 at PT Mars Symbioscience Indonesia, located in Tarengge Village, Wotu District, East Luwu Regency, South Sulawesi Province. A Completely Randomized Design (CRD) was employed, comprising five treatment levels, each replicated four times. Every replication included three plant samples, totalling 60 experimental units. The fertilizer treatments consisted of five dosage levels: 0 kg/ha, 100 kg/ha, 200 kg/ha, 300 kg/ha, and 400 kg/ha. The collected data were subjected to variance analysis (ANOVA) at a 5% significance level. If a significant effect was detected, Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the same significance level was performed to determine differences among treatments. The observed variables included plant height, stem diameter, leaf count, leaf area, root length, fresh shoot weight, dry shoot weight, fresh root weight, dry root weight, and shoot-to-root ratio. The findings indicated that applying Phosgro® at 200 kg/ha and 400 kg/ha significantly influenced stem diameter, fresh root weight, dry root weight, and root volume in cacao seedlings during the nursery phase.

Keywords: Dosage, Cacao, Plantation, Phosgro®, Regosol