

## INTISARI

Kondisi lahan di Seputih Mataram, Lampung termasuk dalam lahan kering dengan jenis tanah ultisol (*soil taxonomy*). Tanah ultisol memiliki pH H<sub>2</sub>O kurang dari 5,5 sehingga ketersediaan unsur hara menjadi terbatas menyebabkan serapan unsur hara kurang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek penambahan dolomit terhadap beberapa sifat kimia tanah (pH H<sub>2</sub>O, pH KCl, kandungan N, P, K, Ca, Mg, C-Organik, C/N, Al-dd, H-dd, KTK), kadar hara tanaman dalam daun (N, P, K, Ca, Mg), dan keragaan tanaman tebu. Percobaan disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) 2 faktor dengan 3 blok sebagai ulangan. Faktor pertama adalah takaran dolomit terdiri dari enam taraf, yakni: tanpa dolomit (K0), 500 kg/ha (K1), 1000 kg/ha (K2), 2000 kg/ha (K3), 4000 kg/ha (K4), 6000 kg/ha (K5). Faktor kedua (R) terdiri kedalaman aplikasi, yakni: (R1) pemberian dolomit dengan kedalaman 0-20 cm; (R2) pemberian dolomit dengan kedalaman 20-40 cm. Pengamatan dilakukan terhadap sifat kimia tanah, kadar hara pada daun, dan variabel keragaan tanaman. Data hasil penelitian selanjutnya dianalisis varian (ANOVA) pada taraf 5 % dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5 % apabila hasil analisis varian menunjukkan perbedaan yang nyata antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedalaman penempatan dolomit tidak berpengaruh nyata pada kadar Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K), Kalsium (Ca), dan Magnesium (Mg) pada daun. Penambahan dolomit berpengaruh nyata pada kadar nitrogen (N) di daun. Penambahan dolomit tidak berpengaruh nyata pada kadar Kalium (K) di daun. Penambahan dolomit berpengaruh nyata pada kadar Kalsium (Ca) di daun, namun tidak berpengaruh nyata pada serapan di daun. Penambahan dolomit berpengaruh nyata pada kadar maupun serapan magnesium (Mg) pada daun. Pemberian dolomit 6000 kg/ha pada parameter sifat fisik tanah (pH H<sub>2</sub>O, pH KCl, rasio C/N, K, P, Ca, Mg, H-dd), kadar hara daun (N, K, Ca), serapan Mg dan Ca di daun serta berat tebu per hektar menunjukkan hasil yang tertinggi.

Kata kunci: pengapuran, *Dolomite*, tebu, bahan kering, *Ultisol*

## **ABSTRACT**

*Land circumstances on Seputih Mataram, Lampung included in dried area which is consist of ultisols soil (soil taxonomy). Ultisol consist of H<sub>2</sub>O which has less than 5,5 number of pH. It will cause the amount of soil nutrient that absorbed is not optimal yet. This research aimed to know the influence of adding dolomite to the soil chemical content (pH number of H<sub>2</sub>O, KCL, content of N, P, K, Ca, Mg, C-Organic, C/N, Al-dd, H-dd, KTK), nutrient content on the leaves ( such as N, P, K, Ca, Mg), and sugar cane physic. This research used Completely Randomized Design 2 factors with 3 blocks repetition. First factor is the dolomite doses consists of 6 levels: without the dolomite (K0), 500 kg/ha (K1), 1000 kg/ha (K2), 2000 kg/ha (K3), 4000 kg/ha (K4), and 6000 kg/ha (K5). The second factor (R ) is the depth of dolomite application, consist of: (R1) dolomite with 0 ± 20 cm deep, and (R2) dolomite with 20-40 cm deep. The observation used to know the soil chemical content, the leaves nutrients, and the variables that used into the research. The observation result's variant analyzed (ANOVA) in 5% and continued with the Duncan's Multiple Range Test (DMRT) in 5% if the result showed the real differentiation. The result showed that the depth of dolomite was not real influence to the amount of Nitrogen (N), Phosphorus (P), Potassium (K), Calcium (Ca), and Magnesium (Mg) in leaves. Dolomite addition was real influence for Calcium (Ca) absorption in leaves, but it was not real influenced the leaves absorption. Dolomite addition was real influence in the leaves content and leaves Magnesium (Mg) absorption. 6000 kg/ha dolomite for physical soil characteristic ( pH H<sub>2</sub>O, pH KCL, C/N ratio, K, P, Ca, Mg, H-dd), leaves nutrient ( N, K, Ca), Mg and Ca absorption on leaves also sugar cane tonnage per hectare showed the maximum result.*

*Keywords: Dolomite, Dry matter, Liming, Sugarcane, Ultisol*