

**PENGARUH PEMBERIAN KAPUR DOLOMIT TERHADAP
KETERSEDIAAN DAN SERAPAN HARA SERTA PRODUKSI
TANAMAN GANDUM (*Triticum aestivum* L) PADA
INCEPTISOL**

SKRIPSI



Dr.Rer.Nat. Ir.Syafrimen Yasin, MS.M.Sc
NIP. 196204161986101001

Dr. Ir. Sandra Prima, M.Sc
NIP. 196304241987022001

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**

**Koordinator Prodi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**

Dr. Ir. Munzir Busniah, MSi.
NIP. 196406081989031001

Dr. Yusniwati, SP. MP.
NIP. 197012172000122001

PENGARUH PEMBERIAN KAPUR DOLOMIT TERHADAP KETERSEDIAAN DAN SERAPAN HARA SERTA PRODUKSI TANAMAN GANDUM (*Triticum aestivum* L.) PADA INCEPTISOL

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kapur dolomit dalam memperbaiki sifat kimia Inceptisol dan memaksimalkan pertumbuhan tanaman gandum serta melihat *overliming* (kelebihan) kapur dolomit pada pertumbuhan dan produksi tanaman gandum. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari sampai Juni 2016 di Alahan Panjang, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat. Analisis tanah dilakukan di Laboratorium Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah beberapa takaran kapur dolomit yaitu tanpa kapur, 2 ton kapur dolomit/ha, 4 ton kapur dolomit/ha, 6 ton kapur dolomit/ha, dan 8 ton kapur dolomit/ha. Data hasil pengamatan tanah dianalisis menggunakan tabel kriteria penilaian sifat kimia tanah sedangkan data pertumbuhan dan produksi tanaman dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5 % dan 1 %. Jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5 % dan 1 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian takaran kapur dolomit sebesar 4 ton/ha dapat memperbaiki sifat kimia Inceptisol seperti meningkatkan nilai pH tanah dari 5,83 unit sampai 5,98 unit, kandungan C-organik dari 7,11 % sampai 7,77 %, N-total dari 0,45 % sampai 0,66%, P-tersedia dari 11,48 ppm sampai 16,33 ppm, K-dd dari 0,14 me/100g sampai 0,16 me/100g, Ca-dd dari 3,27 me/100g sampai 5,65 me/100g, Na-dd dari 0,27 me/100g sampai 0,31 me/100g, KTK tanah dari 17,73 me/100g sampai 25,45 me/100g, sedangkan untuk Al-dd telah mengalami penurunan dari 30,72 % sampai tidak terukur. Penelitian ini masih perlu mengkaji penambahan pupuk organik untuk mendapatkan produksi yang optimal.

Kata kunci : Kapur Dolomit, Tanaman Gandum, Sifat Kimia Tanah, Inceptisol.

EFFECT OF DOLOMITE ON AVAILABILITY AND UPTAKE OF NUTRIENTS AND WHEAT (*Triticum aestivum* L.) YIELDS ON INCEPTISOL

ABSTRACT

This research aimed to determine the effect of dolomite lime on the chemical properties of Inceptisol and maximize the growth of wheat crops and to determine the effect overliming on the growth and production of wheat crops. This study was conducted from January to June 2016 in Alahan Panjang, Solok, West Sumatera. Soil analysis was conducted at the Soil Laboratory, Faculty of Agriculture. This study used a completely randomized design with 5 treatments and 3 replications. The treatments were without lime, 2 tons of dolomite/ha, 4 tons of dolomite/ha, 6 tons of dolomite/ha, and 8 tons of dolomite/ha. Soil data were analyzed using criteria tables of soil chemical properties, while growth and crop production data were analyzed statistically using the F- test at the 5% and 1% level, respectively. Significant differences were further analyzed using the Honestly Significantly Different test also at the 5% and 1% levels. Dolomite at 4 ton/ha improved Inceptisol chemical properties. It increased the soil pH value from 5.83 to 5.98, the organic-C content from 7.11% to 7.77%, total-N from 0.45% to 0.66%, available-P from 11.48 ppm to 16.33 ppm, exchangeable K from 0.14 me/100g to 0.16 me/100g, exchangeable Ca from 3.27 me/100g to 5.65 me/100g, exchangeable Na from 0.27 me/100g to 0.31 me/100g, soil exchangeable cation capacity from 17.73 me/100g to 25.45 me/100g. Exchangeable Al decreased from 30.72% to undetectable. Further research needs to study the addition of organic fertilizer for optimal wheat production.

Keywords : Dolomite Lime, Wheat Crop, Soil Chemical Properties, Inceptisol.

