

**PENGARUH SISA KAPUR DAN KALIUM
TERHADAP KANDUNGAN KALSIUM DAN pH
PADA BEBERAPA KEDALAMAN TANAH
PODZOLIK MERAH-KUNING**

Yusri Gondok

*Laboratorium Kimia Anorganik, Jurusan Kimia, Fakultas MIPA
Universitas Andalas Padang, 25163*

*(Diterima 17 November 1996, diperbaiki 21 Februari 1997, Disetujui 24
April 1997)*

INTISARI

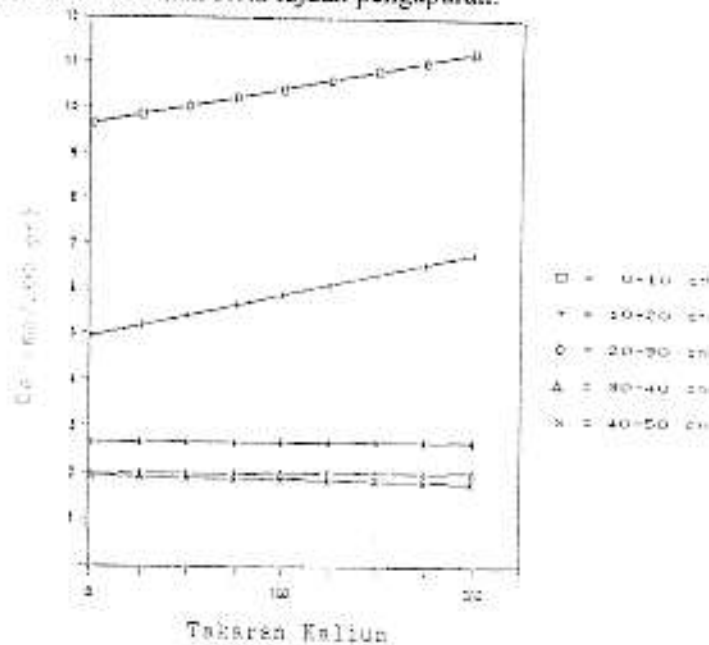
Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh sisa kapur dan kalium terhadap kandungan Ca dan pH pada beberapa kedalaman tanah podzolik merah-kuning. Pada penelitian ini digunakan sampel tanah dari daerah Sitiung, Sumatera Barat, yang telah diberi kapur dan kalium 2 tahun sebelumnya, diambil dengan cara pengeboran dengan kedalaman 0-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm, 30-40 cm dan 40-50 cm.

ABSTRACT

The survey has been done about the influence of the remain of the lime and potassium to the Ca and pH to some into the red and yellow podzolic. In this survey we used the yellow podzolic had been poured with lime and potassium two year before. Getting the simple is done by sproying system at some depth of the ground that is 0-10, 10-20, 20-30, 30-40 and 40-50 cm. The result shows that the reality of pouring of the lime increase the containing of Ca-dd and pH of the soil. But potassium has no effect to the containing of Ca-dd, pH of the soil. The rest the limekiln and the manure until 230 cm depth to the contain of Ca-dd, pH at red and yellow podzolid soil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian terlihat bahwa peningkatan masukan kapur dan kalium cukup jelas meningkatkan Ca-dd, terutama sampai kedalaman 20 cm. Pada setiap pemberian kapur dan kalium secara konsisten, Ca-dd berkurang dengan bertambahnya kedalaman. Pada Gambar 1 terlihat juga bahwa kandungan Ca-dd dilapisan atas tetap lebih tinggi dari pada lapisan bawah. Pada peningkatan masukan kapur jelas meningkatkan kadar Ca dan pH tanah serta terjadinya penurunan Al-dd. Hal ini ditinjau dari pengaruh kapur terhadap sifat kimia tanah serta tujuan pengapuran.



Gambar 1. Perubahan Ca-dd menurut kedalaman (0,50 cm) dan perbedaan takaran kapur setelah 2 tahun pemberian.

Dapat dijelaskan, bahwa sifat dan ciri tanah yang dominan dipengaruhi oleh reaksi kapur adalah kemasaman tanah, yang meliputi pH tanah dan kandungan Al-dd. Dari kenyataan, dapat dikemukakan bahwa setelah 2 tahun pemberian kapur, terjadi penurunan kandungan Ca-dd. Penurunan ini dapat disebabkan oleh kehilangan kapur yang terbawa bersama tanaman setelah panen. Disamping itu berkurangnya kapur dapat pula terbawa bersama tanah dan air dipermukaan. Dengan curah hujan di Sitiung sekitar 3500 mm/th, kehilangan kapur setelah 2 tahun pemberian pada kedalaman 20-50 cm, ini mengindikasikan bahwa kapur telah bergerak kelapisan yang lebih dalam atau terbawa keluar profil tanah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Brody, N.C., *The Nature and Properties of Soil*. Publishing Co. Inc., New York, 1974, pp. 373-375.
2. Drissen, P.M., *Soil for Agriculture Expansion Indonesia*, Soil Research Institute Bogor, 1974, pp. 23-27
3. Effendi, *Pengaruh Sisa Kapur Giling Terhadap Pertanian dan Produksi Kedelai, Glycine Max (L) Merr.* 1983.
4. Millar, C.E., *et al.*, *Fundamental of Soil Science*, John Willey and Sons, New York, 1959, pp. 165-180.