

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tanah vulkanis pada daerah 2 x 11 Enam Lingkung nilai P larut air tertinggi pada profil 4 (0,84 ppm) (Ladang Laweh/Nagari Sicincin) dan yang terendah pada profil 2 (0,42 ppm) (Pauh/Nagari Sicincin). Nilai P tersedia tertinggi pada profil 3 (8,63 ppm) (Rimbo Bakuang/Nagari Sicincin) dan terendah pada profil 2 (6,67 ppm) (Pauh/Nagari Sicincin). Konsentrasi P tersedia dalam kriteria rendah hingga sedang. Selanjutnya nilai P retensi tertinggi pada profil 2 (99 %) (Pauh/Nagari Sicincin) dan terendah pada profil 4 (97 %) (Ladang Laweh/Nagari Sicincin). Retensi P pada lokasi penelitian didapatkan $\geq 85\%$ pada keempat profil. Nilai P potensial tertinggi pada profil 1 (296,59 ppm) (Padang Bukik/Nagari Lubuk Pandan) dan terendah pada profil 2 (123,38 ppm) (Pauh/Nagari Sicincin).

Pada analisis P anorganik (fraksi I) tertinggi pada profil 3 (79,10 ppm) (Rimbo Bakuang/Nagari Sicincin) dan terendah pada profil 1 (21,38 ppm) (Padang Bukik/Nagari Lubuk Pandan), selanjutnya nilai Al-P (fraksi II) tertinggi pada profil 3 (79,21 ppm) (Rimbo Bakuang/Nagari Sicincin) dan terendah pada profil 1 (22,45 ppm) (Padang Bukik/Nagari Lubuk Pandan). Nilai Fe-P (fraksi III) tertinggi pada profil 3 (55,96 ppm) (Rimbo Bakuang/Nagari Sicincin) dan terendah pada profil 2 (20,46 ppm) (Pauh/Nagari Sicincin). Nilai P tereduksi (fraksi IV) tertinggi pada profil 2 (75,83 ppm) (Pauh/Nagari Sicincin) dan terendah profil 1 (25,13 ppm) (Padang Bukik/Nagari Lubuk Pandan). Nilai P terselubung tertinggi pada profil 4 (76,26 ppm) (Ladang Laweh/Nagari Sicincin) dan terendah pada profil 1 (22,54 ppm) (Padang Bukik/Nagari Lubuk Pandan), selanjutnya nilai Ca-P (fraksi VI) tertinggi pada profil 2 (60,48 ppm) (Pauh/Nagari Sicincin) lapisan 69-112 cm dan terendah juga terdapat pada profil 2 (23,04 ppm) (Pauh/Nagari Sicincin) lapisan 0-15 cm, hal ini karena asam organik mempunyai aktivitas yang tinggi terhadap Al dan Fe, sehingga fosfor terbebaskan ke dalam larutan tanah. Asam organik tersebut mampu memecah komponen apatit

Ca-fosfat dalam medium yang merupakan bentuk fosfat tidak larut menjadi bentuk terlarut.

Selanjutnya nilai P organik tertinggi pada profil 1 (2,90 ppm) (Padang Bukik/Nagari Lubuk Pandan) lapisan 0-12 cm dan terendah pada profil 4 (1,13 ppm) (Ladang Laweh/Nagari Sicincin) lapisan 98-114 cm, hal ini karena absorpsi atau serapan akar tanaman yang sampai ke *sub soil*, sedangkan pada *top soil* terdapat akumulasi dari sisa-sisa tanaman dari segi generatif kegenerasi selanjutnya.

B. Saran

Pada penelitian yang telah dilaksanakan maka status unsur fosfor (P) beserta fraksi-fraksinya di dalam tanah vulkanis pada lokasi penelitian telah diketahui, namun hasil ini belum bisa menjelaskan seberapa banyak pupuk P yang sebaiknya diberikan pada tanah tersebut sehingga apabila akan digunakan untuk menyusun suatu rekomendasi pemupukan yang tepat, maka masih perlu dilakukan penelitian lanjutan sehingga nantinya didapatkan takaran pemupukan.

