

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Tanah sawah vulkanis Gunung Talang dengan luas 4800,86 ha memiliki konsentrasi C dan P yang berbeda pada lapisan atas dan bawah. Nilai Fraksionasi C lapisan atas kedalaman 0-20 cm yaitu, C-organik antara 1,04-11,82%, C-labil 0,39-2,51%, C-sangat labil 0,39-2,51%, CHMK 0,028-0,239%, CTLNK 0,015-0,103%, C-total 4,147-14,15%. Nilai Fraksionasi C lapisan bawah (kedalaman 20-40 cm) yaitu, C-organik antara 0,49-8,06%, C-labil 0,43-2,09%, CSL 0,43-2,09%, CHMK 0,042-247%, CTLNK 0,005-0,09, C-total 2,07-14,04. Nilai Fraksionasi P lapisan atas kedalaman 0-20 cm yaitu, P tersedia antara 7,28–29,97 ppm, P retensi antara 90,97-95,77 %, P-potensial antara 105,41–310,32 ppm, Al-P antara 9,09–32,50 ppm, Fe-P antara 8,13–30,07 ppm, P terselubung antara 21,67–62,01 ppm dan Ca-P antara 10,99–42,34 ppm. Nilai Fraksionasi P lapisan bawah kedalaman 20-40 cm yaitu, P tersedia antara 6,20–26,56 ppm, P retensi antara 91,57-96,31 %, P potensial antara 92,86–293,32 ppm, Al-P antara 10,78–33,72 ppm, Fe-P antara 9,83-31,12 ppm, P terselubung antara 12,80-48,41 ppm dan Ca-P antara 12,55–45,98 ppm.

Kandungan C-organik tanah lokasi penelitian kedalaman 0-20 cm didominasi oleh kriteria tinggi-sangat tinggi 2214,03-2307,77 ha. Kandungan C-organik tanah lokasi penelitian kedalaman 20-40 cm didominasi oleh kriteria tinggi-sedang 1500,23-1611,17 ha. Kandungan fosfor tanah lokasi penelitian kedalaman 0-20 cm didominasi oleh kriteria tinggi 1253,7 ha. Kandungan fosfor tanah lokasi penelitian kedalaman 20-40 cm didominasi oleh kriteria tinggi 1140,6 ha.

Didapatkan hasil korelasi sangat lemah antara karbon organik tanah dengan NDVI $r= 0,116$ di kedalaman 0-20 cm dan $r= 0,107$ di kedalaman 20-40 cm. Hasil korelasi antara P-tersedia tanah dengan NDVI juga sangat lemah dengan $r=0,196$ di kedalaman 0-20 cm dan $r=0,136$ di kedalaman 20-40 cm. Hal ini berarti bahwa bahwa C-organik tanah maupun P-tersedia tanah tidak bisa diestimasi dengan nilai NDVI, karena gelombang indeks vegetasi pada citra penginderaan jauh hanya mampu menunjukkan ukuran kehidupan dan jumlah dari suatu tanaman. Algoritma NDVI memanfaatkan fenomena fisik pantulan gelombang cahaya yang

berasal dari dedaunan, sehingga pendugaan kadar karbon organik tanah maupun P-tersedia tanah masih belum bisa dijangkau oleh metode NDVI.

B. Saran

Metode NDVI lebih cocok digunakan untuk mengestimasi kandungan N pada tanaman padi dan disarankan untuk melakukan penelitian pada lokasi yang memiliki waktu tanam serentak.

