

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis laboratorium terhadap tanah sawah yang menerima air tercemar bekas tambang emas di Nagari Koto Nan IV Dibawah Kabupaten Dharmasraya, diperoleh kesimpulan bahwa

1. Tanah sawah yang dialiri air bekas pertambangan emas memiliki sifat fisika tanah yang kurang baik dibandingkan dengan sawah yang diairi dari sumber air bukan tercemar.
2. Kandungan pasir tanah sawah tercemar limbah tambang emas pada petakan I (84%) > petakan II (55%) > petakan III (40%) > pada petakan IV (38%). Sebaliknya kandungan klei pada petakan I (9%) < petakan II (21%) < petakan III (24%) < petakan IV (26%). Kandungan BO tanah pada petakan I (1,46%) < petakan II (3,31%) < petakan III (4,46%) < pada petakan IV (6,98%).
3. Bobot volume dan permeabilitas tanah berkorelasi positif sedangkan TRP berkorelasi negatif dengan kandungan pasir tanah. Nilai BV tanah pada petakan I (1,34 g/cm) > petakan II (1,32 g/cm) > petakan III (1,08 g/cm) > pada petakan IV (0,93 g/cm). Permeabilitas tanah pada petakan I (13,74 cm/jam) > petakan II (9,88 cm/jam) > petakan III (6,17 cm/jam) > pada petakan IV (5,59 cm/jam). Sebaliknya, total ruang pori tanah pada petakan I (49,67%) < petakan II (50,67%) < petakan III (58,67%) < pada petakan IV (65%).
4. Petakan sawah yang tidak dialiri air bekas tambang emas (kontrol) memiliki fraksi halus (klei 66%), bahan organik tanah (7,18%), TRP (64,79%) lebih tinggi serta memiliki bobot volume tanah (0,97 g/cm<sup>3</sup>), dan permeabilitas tanah (3,2 cm/jam) lebih rendah.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan kepada petani tidak menggunakan air irigasi dari bekas tambang emas untuk budidaya tanaman padi. Hal ini disebabkan karena sifat fisika tanah sawah yang dialiri air bekas tambang emas tidak lagi memenuhi kriteria sifat fisika tanah yang baik untuk disawahkan.