

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berikut ini merupakan beberapa kesimpulan yang dapat diperoleh berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, yakni :

1. Hasil pengujian nilai karbon organik, nitrogen anorganik, dan total nitrogen mengalami peningkatan karena aktivitas mikroorganisme yang tinggi. Namun, pada pengujian karbon organik terdapat penurunan pada beberapa titik sampling.
2. Analisis stabilitas tanah melalui respirasi CO<sub>2</sub>, karbon organik, nitrogen anorganik, dan total nitrogen saling berkaitan karena berhubungan dengan perubahan aktivitas mikroorganisme.
3. Kadar CO<sub>2</sub> mengalami penurunan pada pengujian ke 5 dan ke 6 dimana hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas mikroorganisme dalam proses dekomposisi bahan organik sudah berangsur-angsur menurun.
4. Faktor – faktor yang dapat mempengaruhi kondisi stabilitas tanah adalah suhu dan kedalaman tanah.
5. Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa sampel tanah berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai kompos karena berada pada kategori stabil dan matang, serta berdasarkan penelitian terdahulu logam berat yang terkandung didalamnya juga masih dibawah baku mutu.

#### **5.2 Saran**

1. Pengujian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui kadar c-organik, nitrogen anorganik, dan total nitrogen hingga mencapai batas kadar yang sesuai dengan baku mutu kompos, sehingga mendapatkan hasil akhir kompos yang siap pakai.
2. Pengujian parameter kompos secara fisik juga diperlukan untuk mengetahui kematangan dari kompos yang sudah diuji.