

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan serangkaian percobaan yang telah dilaksanakan, sejumlah kesimpulan dapat ditarik sebagai berikut:

1. Melalui penelitian yang telah dijalankan, diperoleh temuan bahwa hasil pengomposan yang dilakukan dengan penambahan bioaktivator AR124 maupun MOL menunjukkan keunggulan pada penggunaan MOL, baik ditinjau dari aspek kualitas hasil akhir maupun dari sisi efisiensi ekonomis.
2. Selama berlangsungnya proses pengomposan, perubahan pada karakteristik fisik maupun kimiawi bahan kompos dapat diamati sebagai indikasi terjadinya proses dekomposisi. Dari sisi fisik, perubahan warna bahan menjadi lebih pekat, tekstur yang menyerupai struktur tanah, serta penurunan intensitas bau tercatat sebagai penanda meningkatnya tingkat kematangan kompos. Sementara itu, dari sisi kimiawi, parameter-parameter seperti derajat keasaman (pH) dan kandungan air mengalami pergeseran nilai yang selaras dengan karakteristik umum kompos yang telah matang.
3. Pengujian mutu yang mencakup parameter kadar C-Organik, nitrogen, rasio C/N, fosfor, serta kalium pada seluruh variasi perlakuan dalam penelitian ini telah dinyatakan memenuhi ketentuan yang tercantum dalam SNI 19-7030-2004 mengenai Spesifikasi Kompos yang Bersumber dari Sampah Organik Domestik.
4. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap produk kompos yang dihasilkan, variasi B (MOL) memperoleh nilai tertinggi, yakni sebesar 27, apabila dibandingkan dengan variasi-variasi perlakuan lainnya. Variasi tersebut dinilai lebih superior dari sisi kuantitas jika disandingkan dengan perlakuan yang menggunakan penambahan AR124.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan yang telah diperoleh dalam kajian ini, sejumlah rekomendasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pada studi berikutnya, disarankan agar limbah organik yang bersumber dari lingkungan domestik dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam proses pengomposan berbasis metode TOSS. Proses tersebut dapat dioptimalkan melalui penambahan bioaktivator berupa Mikro Organisme Lokal (MOL) yang bahan dasarnya berpotensi diperoleh dari berbagai sumber alami, seperti komoditas buah-buahan (antara lain pisang, tebu, dan nangka), ekskreta hewan ternak, maupun residu bahan pangan, yang secara keseluruhan diyakini mampu mengakselerasi dekomposisi material organik; dan
2. Pada penelitian yang akan datang, penggunaan kombinasi limbah organik kering yang berasal dari lingkungan rumah tangga disarankan untuk diterapkan, mengingat campuran tersebut berpotensi berkontribusi terhadap kestabilan suhu selama berlangsungnya proses pengomposan.

