

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Suhu bokashi selama proses fermentasi mengalami perubahan yang mengikuti tahapan fermentasi, yaitu meningkat dari kisaran **40–45°C**, mencapai suhu maksimum **48°C pada kedalaman 10 cm** dan **51°C pada kedalaman 20 cm**, kemudian menurun hingga **33–36°C** pada akhir fermentasi. Pola ini menunjukkan bahwa aktivitas mikroorganisme berlangsung dengan baik dan bokashi telah memasuki fase pematangan.
2. Terdapat perbedaan suhu antara kedalaman 10 cm dan 20 cm. Suhu pada kedalaman 20 cm cenderung lebih tinggi dibandingkan kedalaman 10 cm karena panas hasil fermentasi lebih banyak terakumulasi di bagian dalam tumpukan, sedangkan bagian dekat permukaan lebih mudah kehilangan panas ke lingkungan.
3. Pembalikan bokashi memengaruhi dinamika suhu selama fermentasi. Setelah pembalikan, suhu mengalami penurunan sementara akibat pelepasan panas, kemudian meningkat kembali seiring membaiknya aerasi dan aktivitas mikroorganisme.
4. Hasil pengukuran menggunakan Soil Parameter Detector menunjukkan bahwa bokashi memiliki suhu akhir mendekati suhu lingkungan, pH berkisar **6,3–7,7**, kelembapan **32,2–79,3%**, EC **865–1336 μ S/cm**, nitrogen **43–66 mg/kg**, fosfor

60–93 mg/kg, kalium **138–213 mg/kg**, dan fertility **475–734 mg/kg**. Parameter-parameter tersebut menunjukkan bahwa bokashi telah matang dan layak digunakan sebagai pupuk organik.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

1. Pengukuran suhu selama fermentasi sebaiknya dilakukan pada lebih dari satu kedalaman agar distribusi panas di dalam tumpukan bokashi dapat dipantau secara lebih akurat.
2. Pembalikan bokashi perlu dilakukan secara berkala untuk menjaga aerasi, mempertahankan aktivitas mikroorganisme, dan mempercepat proses fermentasi.
3. Penggunaan **Soil Parameter Detector** disarankan sebagai alat pendukung dalam evaluasi kematangan bokashi karena mampu mengukur beberapa parameter penting secara cepat dan praktis.
4. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan parameter lain seperti rasio C/N, kandungan karbon organik, serta uji efektivitas bokashi terhadap pertumbuhan tanaman agar evaluasi kualitas pupuk menjadi lebih komprehensi