

LAMPIRAN









Soil Parameter Detector		Soil Parameter Detector		Soil Parameter Detector	
Temperature °C 36,9	Moisture % 62,6	Temperature °C 34,7	Moisture % 69,6	Temperature °C 36,6	Moisture % 66,8
Conductivity µS/cm 1120	pH 7.1	Conductivity µS/cm 1225	pH 7.7	Conductivity µS/cm 1243	pH 6.9
NH ₄ ⁺ mg/kg 56	P mg/kg 78	NH ₄ ⁺ mg/kg 61	P mg/kg 85	NH ₄ ⁺ mg/kg 62	P mg/kg 87
K mg/kg 179	Ca mg/kg 616	K mg/kg 196	Ca mg/kg 673	K mg/kg 198	Ca mg/kg 683
Save	Save	Save	Save	Save	Save

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Fermentasi Bokashi

Tanggal	Tahap Pengamatan	Suhu P1 (10 cm)	Suhu P2 (20 cm)	Pembalikan	Hasil Pengamatan	Analisis
03 Juni 2026	Awal fermentasi	40–45°C	40,5–50°C	Tidak	Suhu meningkat secara bertahap	Aktivitas mikroorganisme mulai meningkat sehingga menghasilkan panas dari proses dekomposisi bahan organik.
04 Juni 2026	Fermentasi aktif	40–45°C	40–50°C	Ya (13.20)	Setelah pembalikan suhu turun menjadi 39–43°C	Pembalikan meningkatkan aerasi dan melepaskan panas yang terperangkap sehingga suhu turun sementara.
06 Juni 2026	Fermentasi lanjutan	38–40°C	39–42°C	Ya (13.30)	Suhu relatif stabil	Mikroorganisme masih aktif, namun laju dekomposisi mulai menurun.
08 Juni 2026	Fase termofilik	38–48°C	40–51°C	Ya (15.40)	Suhu kembali meningkat setelah pembalikan	Suplai oksigen yang meningkat merangsang kembali aktivitas mikroorganisme.
10 Juni 2026	Fase pematangan	38–42°C	39–45°C	Ya (14.50)	Suhu mulai menurun	Sebagian besar bahan organik telah terdekomposisi sehingga aktivitas mikroba mulai berkurang.
14 Juni 2026	Akhir fermentasi	33–35°C	34–36°C	Tidak	Suhu mendekati suhu lingkungan	Bokashi telah matang dan siap diuji menggunakan Soil Parameter Detector.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Bokashi Menggunakan Soil Parameter Detector (14 Juni 2026)

Sampel	Suhu (°C)	Moisture (%)	EC (µS/cm)	pH	N (mg/kg)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Fertility	Interpretasi
1	36,2	56,3	1206	6,9	60	84	192	663	Bokashi matang, pH netral, unsur hara baik.
2	36,7	75,1	1278	6,9	63	89	204	702	Kandungan hara tinggi dan kelembapan optimal.
3	36,4	75,1	1300	6,3	65	91	208	715	Kesuburan tinggi, bokashi berkualitas baik.
4	36,6	51,3	1077	6,7	53	75	172	592	Unsur hara cukup, bokashi matang.
5	35,8	32,2	1126	6,8	56	78	180	619	Kelembapan rendah tetapi masih memenuhi syarat.
6	37,2	79,3	1336	6,6	66	93	213	734	Sampel dengan nilai kesuburan tertinggi.
7	36,5	66,8	1243	6,9	61	86	197	683	Kondisi bokashi sangat baik.
8	36,1	69,6	1225	7,7	59	83	191	673	pH sedikit basa namun masih sesuai.
9	35,9	62,6	1120	7,1	55	77	176	616	Unsur hara cukup baik.
10	34,7	47,3	865	6,9	43	60	138	475	Kesuburan paling rendah namun masih layak digunakan.

Tabel 4.3 Kesimpulan Analisis Per Tanggal

Tanggal	Kondisi Fermentasi	Kesimpulan
03 Juni	Awal fermentasi	Mikroorganisme mulai aktif sehingga suhu meningkat.
04 Juni	Fermentasi aktif	Pembalikan menyebabkan penurunan suhu sementara akibat pelepasan panas.
06 Juni	Fermentasi stabil	Aktivitas mikroorganisme mulai menurun dan suhu lebih stabil.
08 Juni	Fase termofilik	Aktivitas mikroorganisme mencapai puncak dengan suhu tertinggi.
10 Juni	Menuju matang	Proses fermentasi mulai berakhir ditandai penurunan suhu.
14 Juni	Bokashi matang	Suhu mendekati suhu lingkungan dan hasil Soil Parameter Detector menunjukkan pH, EC, kelembapan, N, P, K, serta fertility berada pada kisaran yang mendukung penggunaan bokashi sebagai pupuk organik.