

## ABSTRAK

Permasalahan sampah di Kota Bandung seperti tidak ada habisnya. Salah satu penyelesaian masalah ini adalah pengolahan sampah. Pengolahan sampah baik sampah organik atau anorganik sangat dibutuhkan. Salah satu pengolahan sampah organik adalah dengan melakukan dekomposisi yang akan menjadi kompos untuk tanaman. Tetapi, fasilitas pengolahan sampah yg belum mumpuni juga menjadi salah satu penyebab permasalahan yang tak kunjung usai. Jika sampah bisa diolah dengan baik, sampah tidak akan menumpuk dan merugikan masyarakat.

Permasalahan pembuatan kompos yang sering ditemui adalah bau yang kurang sedap serta terlalu basah. penelitian ini bertujuan untuk membantu masyarakat khususnya Plastavfall *Solution* Bandung dalam pengontrolan pembuatan kompos. Penelitian yang berbasis IoT ini akan menggunakan aplikasi Blynk dan menggunakan 2 macam sensor yaitu sensor pendeteksi kelembaban tanah serta DHT11 untuk mendeteksi suhu dan kelembaban. Dengan adanya alat ini, diharapkan akan mempermudah masyarakat akan pembuatan kompos mandiri, serta pengukuran suhu dan kelembaban yang akan mempengaruhi hasil akhir pembuatan kompos.

Data yang ditemukan dari beberapa sumber, kompos yang ideal bersuhu berkisar di 30° C sampai 34°C dan kelembaban ideal kompos berkisar antara 55% sampai 60%. Pada perancangan *smart compost* ini, jika suhu yang didapatkan dari sensor DHT11 diatas 34°C, maka proses kontrol dari kipas akan menyala. Sedangkan jika sensor kelembaban tanah mendeteksi adanya kelembaban kurang dari 55% kompos akan dideteksi sebagai kompos kering dan menjalankan pompa. Data yang didapatkan akan diperlihatkan ke blynk dan pengguna bisa memonitoring suhu jarak jauh secara *real time*.

**Kata kunci:** Kompos, Kelembaban, Blynk, IoT, Suhu