





## Lampiran 2. Hasil Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mengetahui massa limbah, suhu dan waktu efektif pengolahan dengan menggunakan alat FWR. Telah dilakukan 6 kali penelitian dan berikut merupakan hasil dari penelitian pendahuluan.

NO.	PERLAKUAN				HASIL	GAMBAR
	WAKTU PERCOBAAN	MASSA	SUHU	WAKTU PENGELOHAN		
1.	22 Mei 2019	200 gram	60°C	3 jam	<p>Percobaan awal dengan jenis limbah sayuran suhu 60°C dengan waktu pengolahan 1 hingga 3 jam namun bahan tidak kering melainkan basah karena uap air yang dikeluarkan ketika proses pemanasan tidak keluar ke atmosfer melainkan hanya berputar didalam wadah pengolahan saja sehingga bahan tidak kering dan menjadi basah. Sehingga, pada tutup wadah dilakukan perubahan adanya tempat keluarnya uap air yang dihasilkan pada saat proses pemanasan.</p>	

NO.	PERLAKUAN				HASIL	GAMBAR
	WAKTU PERCOBAAN	MASSA	SUHU	WAKTU PENGELOHAN		
2.	24 Mei 2019	300 gram	60°C	6 jam	Pada percobaan pengeringan limbah campuran antara sayur dan buah dengan suhu 60°C dengan lama waktu proses 1 hingga 6 jam bahan sudah kering namun sedikit basah.	
3.	14 Juni 2019	300 gram	70°C	7 jam	Pada percobaan dengan jenis limbah buah-buahan dengan suhu 70°C bahan kering setelah proses pemanasan selama 7 jam.	

NO.	PERLAKUAN				HASIL	GAMBAR
	WAKTU PERCOBAAN	MASSA	SUHU	WAKTU PENGELOHAN		
4.	17 Juni 2019	500 gram	70°C	12 jam	<p>Hasil pemrosesan pada suhu 70°C kering pada saat 12 jam pemrosesan. Bahan menjadi basah atau lembab kembali setelah di simpan selama 1 hari dan bahan juga mengandung minyak. Hal ini terjadi karena proses pengolahan semua bahan (sayur, buah, campuran, daging dan tulang) di proses menjadi satu waktu sehingga minyak dan lemak yang terkandung pada limbah campuran dan tulang-daging mengenai sayur dan buah.</p>	

NO.	PERLAKUAN				HASIL	GAMBAR
	WAKTU PERCOBAAN	MASSA	SUHU	WAKTU PENGELOHAN		
5.	22 Juni 2019	500 gram	70°C	10 jam	<p>Pada penelitian dengan suhu 70°C dengan jenis bahan campuran yang diolah secara terpisah dengan jenis sampah lainnya didapat lamanya proses pemanasan selama 10 jam. Output dari hasil olahan volumenya berkurang dengan dilakukan penimbangan berat sampah awal dan akhir dimana sampah campuran berat awal 500 gram dan berat akhir 138 gram. Hal ini diperoleh dengan proses pengolahan yang terpisah untuk tiap jenis limbah, adanya pencacahan pada limbah makanan yang membuat kecilnya ukuran bahan dan uap air yang dihasilkan dari proses pemanasan keluar ke atmosfer sehingga membuat bahan menjadi kering.</p>	

NO.	PERLAKUAN				HASIL	GAMBAR
	WAKTU PERCOBAAN	MASSA	SUHU	WAKTU PENGELOHAN		
6.	24 Juni 2019	1000 gram	70°C	15 jam	<p>Percobaan dengan limbah sisa sayuran dengan suhu 70°C dan berat sampah 1 kg. Selama 15 jam proses pemanasan bahan masih basah tidak sekering pada percobaan sisa sayuran 500 gram selama 10 jam. Volume limbah mempengaruhi lamanya proses pengeringan karena pada saat proses berjalan panas pada heater hanya merambat keatas sehingga panas yang dihasilkan tidak merata pada seluruh bahan yang akan dikeringkan. Selain itu tidak ada perputaran sampah secara konstan sehingga pada bagian bawah sudah kering terlebih dahulu dibandingkan pada bagian atas. Sehingga, dilakukan penelitian selanjutnya dengan suhu 70°C waktu 5 dan 10 jam dan berat sampah 500 gram.</p>	