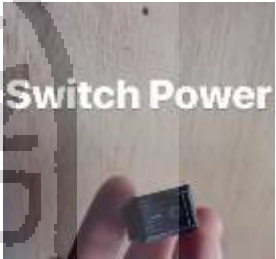







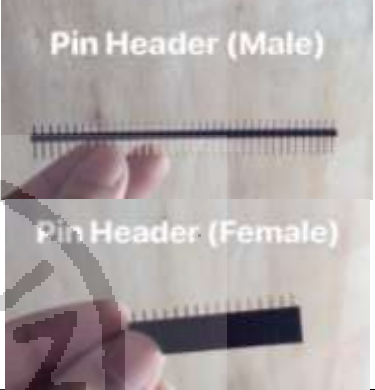
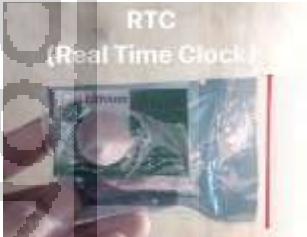










### Lampiran 1. Komponen Alat *Food Waste Recycler*




Alat ini menggunakan metode hukum termodinamika 1 dengan mengubah energi listrik menjadi energi panas yang dapat mengeringkan limbah makanan atau menurunkan kadar air dan mengurangi volume dari limbah yang diproses. Berikut merupakan komponen-komponen alat *Food Waste Recycler* :



No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
1.	Switch Power	Sebagai tombol power on/off	
2.	OLED Arduino 2,4"	Menampilkan suhu, waktu dan real time	
3.	Power Supply (PSU 5v 2A)	Menyuplai arus listrik yang sebelumnya diubah dari bentuk arus listrik yang berlawanan atau AC, menjadi arus listrik yang searah atau biasa disebut sebagai arus DC	
4.	Tenol	Media penyambung antara dua buah kaki komponen atau kaki komponen dengan PCB	






No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
5.	Soldier	Memanaskan timah untuk menyambungkan kaki komponen dengan PCB atau untuk menyambung antar kaki komponen atau antar terminal kabel	
6.	PCB (Printed Circuit Board dengan ukuran 10 x 8 cm)	Untuk menghubungkan komponen elektronik dengan lapisan jalur konduktornya	
7.	Keypad 4x4	Perangkat input untuk memasukkan data atau perintah	
8.	Sensor Suhu (Thermocouple)	Rentang suhu operasional berkisar -200 hingga 2000 °C, terdiri dari dua persimpangan (junction) logam yang berbeda dimana salah satu Logam di Thermocouple dijaga di suhu yang tetap (konstan) yang berfungsi sebagai junction referensi sedangkan satunya lagi dikenakan suhu panas yang akan dideteksi	



No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
9.	Pin Header	Konektor penghubung elektronik pada PCB	 <p>Pin Header (Male)</p> <p>Pin Header (Female)</p>
10.	Real Time Clock	Jam elektronik berupa chip yang dapat menghitung waktu dengan akurat dan menyimpan data waktu tersebut secara real time	 <p>RTC (Real Time Clock)</p>
11.	Buzzer	Komponen elektronika yang berfungsi untuk mengubah getaran listrik menjadi getaran suara	 <p>Buzzer</p>
12.	Dimmer Digital Driver	Pengatur kecepatan putaran	 <p>Dimmer</p>
13.	IC ATmega 328	Mikrokontroler digunakan untuk suatu tugas dan menjalankan suatu program	 <p>IC ATMEGA328</p>

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
14.	XH Pin	Konektor	 A photograph of a white XH Pin connector with multiple pins, labeled 'XH' at the bottom.
15.	Resistor	Pengatur jumlah tegangan dan arus listrik yang mengalir dalam sebuah rangkaian listrik	 A photograph of a single resistor with four color bands, labeled 'Resistor' at the top.
16.	Kapasitor Keramik	Penyimpan muatan listrik yang Isolatornya terbuat dari Keramik dan berbentuk bulat tipis ataupun persegi empat. Nilai Kapasitor Keramik berkisar antara 1pf sampai 0.01 $\mu$ F.	 A photograph of several small, round ceramic capacitors in a clear plastic bag, labeled 'Kapasitor Keramik' at the top.
17.	Kapasitor	Menyimpan muatan listrik dengan satuan Farad	 A photograph of several electrolytic capacitors in a clear plastic bag, labeled 'Kapasitor' at the top.
18.	Kabel Power	Mengalirkan arus listrik ke power supply	 A photograph of a hand holding a black power cable with a two-prong electrical plug, labeled 'Kabel Power' at the top.

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
19.	Fan/Air Cooler	Membuang panas yang dihasilkan ke udara diletakan pada bagian <i>heater</i> dan elektrik	
20.	Pisau (Diameter 18 cm)	Alat pencacah bahan	
21.	Plat body utama	Rangka alat dengan ukuran bagian bucket waste 25 (p) x 30 (l) x 35 (t) cm dan bagian elektrik 15 (p) x 30 (l) x 35 (t) cm. Plat yang digunakan stainless steel 430 0,8 mm.	

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
			
22.	Bucket Waste	<p>Wadah penampungan dengan ukuran 3000 m<sup>3</sup>, diameter 19,6 cm dan diameter lubang sekitar bucket 1 mm</p>	

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
23.	Handle Box Stainless	Pegangan alat	
24.	<i>Heater</i> Element (Turbulant <i>Heater</i> )	<i>Heater</i> sebagai elemen pemanas dengan rentang daya 400-750 watt	
25.	Motor AC	Merubah energi listrik dari arus listrik AC menjadi energi mekanis berupa energi putaran poros rotor motor listrik	
26.	Monting	Dudukan mesin dan mereduksi getaran yang timbulkan pada saat motor di operasikan	
27.	Bearing 668Z (Diameter dalam 8 mm, diameter luar 16 mm dan tinggi 4 mm)	Dudukan pisau pencacah agar ada jarak antara pisau dengan permukaan bucket	

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
28.	Kabel Pita 10 Pin	Sebagai pelapis kabel - kabel elektrik	
29.	Kayu Jati Jawa (Ukuran 40 x 30 x 2 cm)	Sebagai alas alat	
30.	Perakitan Alat	Dengan dimensi alat 40 (p) x 30 (l) x 35 (t) cm dengan plat stainless steel 430 0,8 mm, dimensi bucket luar 20 cm	