







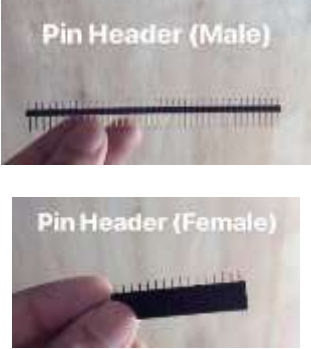


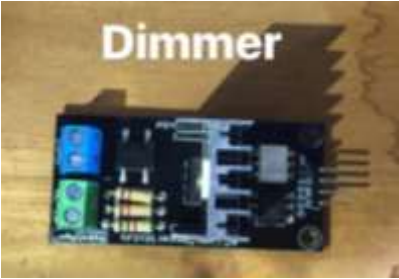






Lampiran 1. Komponen-Komponen Alat





Pada alat *Food Waste Recycler* menggunakan beberapa komponen dalam proses fabrikasi. Berikut merupakan komponen-komponen yang digunakan:





No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
1.	Switch Power	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	





No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
4.	Tenol	Media penyambung antara dua buah kaki komponen atau kaki komponen dengan PCB	
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	

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
9.	Pin Header	Konektor penghubung elektronik pada PCB	 <p>The image shows two types of pin headers. The top one is labeled 'Pin Header (Male)' and consists of a long black strip with many small metal pins protruding from one side. The bottom one is labeled 'Pin Header (Female)' and consists of a similar black strip with many small metal sockets on one side.</p>
10.	Real Time Clock	Jam elektronik berupa chip yang dapat menghitung waktu dengan akurat dan menyimpan data waktu tersebut secara real time	 <p>The image shows a small, square integrated circuit (chip) labeled 'RTC (Real Time Clock)'. It is mounted on a green printed circuit board (PCB) and has several pins extending from its sides.</p>
11.	Buzzer	Komponen elektronika yang berfungsi untuk mengubah getaran listrik menjadi getaran suara	 <p>The image shows a blue rectangular component labeled 'Buzzer'. It has two circular piezoelectric transducers on its top surface and several pins extending from its bottom edge.</p>
12.	Dimmer Digital Driver	Pengatur kecepatan putaran	 <p>The image shows a black printed circuit board (PCB) labeled 'Dimmer'. It features various electronic components, including a large blue integrated circuit, several resistors, and a potentiometer. It has multiple pins extending from its edges.</p>

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
13.	IC ATmega 328	Mikrokontroler digunakan untuk suatu tugas dan menjalankan suatu program	 <p>IC ATMEGA328</p>
14.	XH Pin	Konektor	 <p>XH</p>
15.	Resistor	Pengatur jumlah tegangan dan arus listrik yang mengalir dalam sebuah rangkaian listrik	 <p>Resistor</p>
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 μ F.	 <p>Kapasitor Keramik</p>

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
17.	Kapasitor	Menyimpan muatan listrik dengan satuan Farad	
18.	Kabel Power	Mengalirkan arus listrik ke power supply	
19.	Fan/Air Cooler	Membuang panas yang dihasilkan ke udara diletakan pada bagian heater dan elektrik	
20.	Pisau (Diameter 18 cm)	Alat pencacah bahan	

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
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.	
22.	Bucket Waste	Wadah penampungan dengan volume 3 liter, diameter 19,5 cm, tinggi dalam 10,8 cm, tinggi luar 13 cm dan diameter lubang sekitar bucket 1 mm	
23.	Handle Box Stainless	Pegangan alat	
24.	Heater Element (Turbulant Heater)	Heater sebagai elemen pemanas dengan rentang daya 400-750 watt	

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
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	
28.	Kabel Pita 10 Pin	Sebagai pelapis kabel - kabel elektrik	

No.	NAMA	FUNGSI	GAMBAR
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	