

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis dan Sumber.....	2
Gambar 1.2 Kajian Food Loss and Waste (FLW) di Indonesia terkait tahap rantai pasok.....	3
Gambar 1.3 Persentase Timbulan Food Loss (FL) dan Food Waste (FW) terhadap Total FLW Tahun 2000 - 2019.....	3
Gambar 1.4 Hasil Survei Kuesioner Perilaku Masyarakat.....	4
Gambar 1.5 Kerangka Kerja Penelitian.....	9
Gambar 2.1 Jumlah Timbulan Sampah Tahunan Indonesia.....	15
Gambar 2.2 Jumlah Timbulan Sampah Tahunan Jakarta.....	15
Gambar 2.3 Komposisi sampah Berdasarkan Jenis Sampah.....	16
Gambar 2.4 Komposisi sampah Berdasarkan Sumber Sampah.....	17
Gambar 2.5 Aliran Sampah di Indonesia .....	18
Gambar 2.6 Diagram Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan.....	19
Gambar 2.7 Sistem Pengolahan Sampah.....	21
Gambar 2.8 Instalasi Pengolahan Air Sampah.....	22
Gambar 2.9 Instalasi Pengolahan Air Sampah.....	23
Gambar 2.10 Perapihan dan Penutupan Landfill.....	23
Gambar 2.11 Pembangkit Listrik Tenaga Sampah.....	24
Gambar 2.12 Pembangkit Listrik Tenaga Sampah.....	25
Gambar 2.13 Food recycling Law Jepang .....	28
Gambar 2.14 Tiga fase Pengomposan.....	30
Gambar 2.15 Siklus hidup lalat BSF.....	31
Gambar 2.16 Composting Bin.....	32
Gambar 2.17 Aerobin 400.....	33
Gambar 2.18 Compost tumblr.....	33
Gambar 2.19 VermiHut .....	34

Gambar 2.20 Countertop bin.....	35
Gambar 2.21 Bokashi bin.....	35
Gambar 2.22 Vitamix dan Lomi Food Cycler.....	36
Gambar 2.23 Reencle food composter.....	37
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	39
Gambar 3.2 Proses Pengomposan.....	50
Gambar 3.3 Instruksi Magokits .....	51
Gambar 4.1 Data Timbangan TPST Bantargebang.....	54
Gambar 4.2 Komposisi Sampah TPST Bantargebang Tahun 2022.....	55
Gambar 4.3 Persentase Jumlah Sampah Berdasarkan Kategori.....	56
Gambar 4.4 Peta Cover Soil & Geomembrane.....	57
Gambar 4.5 Rencana Pengembangan TPST Bantargebang.....	58
Gambar 4.6 Alur Pemrosesan Sampah Baru dan Lama.....	59
Gambar 4.7 Alur Pembuangan Sampah Apartemen Green Lake Sunter.....	60
Gambar 4.8 Tempat Sampah Organik dan Anorganik.....	61
Gambar 4.9 TPS Kawasan Apartemen Green Lake Sunter Pukul 10.30.....	62
Gambar 4.10 Percobaan komposting.....	64
Gambar 4.11 Grafik Laju Pengurangan Berat Sampah Organik yang Diolah Menjadi Kompos.....	71
Gambar 4.12 Laju penurunan kadar air pada sampah organik.....	73
Gambar 4.13 Hasil Kuesioner Mengenai Demografi Responden.....	75
Gambar 4.14 Hasil Kuesioner Mengenai Kebiasaan Responden.....	76
Gambar 4.15 Hasil Kuesioner Mengenai Persepsi dan Kebiasaan Responden.....	78
Gambar 4.16 Hasil Kuesioner Mengenai Pertanyaan Pendukung.....	79
Gambar 4.17 Alur Pemrosesan Saat Ini.....	82
Gambar 4.18 Alur Pengolahan Sampah Ideal.....	83
Gambar 5.1 Moodboard.....	84
Gambar 5.2 Visualisasi Mekanisme.....	85

Gambar 5.3 Visualisasi Struktur dan Material.....	85
Gambar 5.4 Visualisasi Bentuk yang Umum Ditemukan pada <i>Kitchen Appliances</i> .....	86
Gambar 5.5 Visualisasi Komponen Siap Pakai.....	86
Gambar 5.6 Proses eksplorasi bentuk melalui sketsa.....	87
Gambar 5.7 Layout 2 bedroom 4 person 73m <sup>2</sup> .....	88
Gambar 5.8 Antropometri Tangan dalam Milimeter.....	89
Gambar 5.9 Postur Tangan dan Pergelangan Tangan.....	90
Gambar 5.10 Pegangan Silindris dengan Sumbu A-A' dan Sumbu Tegak lurus B-B' .....	91
Gambar 5.11 Warna Utama Desain.....	92
Gambar 5.12 Biji Plastik ABS.....	94
Gambar 5.13 Cetakan dan Hasil Injection Molding.....	94
Gambar 5.14 Contoh Ribbing pada Produk Plastik.....	95
Gambar 5.15 Desain Boss Sesuai Ketentuan Umum.....	95
Gambar 5.16 Aluminium Alloy.....	96
Gambar 5.17. Bubuk Powder Coating.....	96
Gambar 5.18 Roda Bearing.....	97
Gambar 5.19 Spesifikasi Ball Bearing tipe 6005.....	98
Gambar 5.20 Motor elektrik DC.....	98
Gambar 5.21 Flange Shaft.....	99
Gambar 5.22 Baut JP.....	99
Gambar 5.23 Piringan Penghantar Panas Elektrik.....	100
Gambar 5.24 Fan Rubber Screw.....	100
Gambar 5.25 Activated Charcoal a.)Granular b.) Butiran c.) Serbuk.....	101
Gambar 5.26 HEPA Filter Material.....	102
Gambar 5.27 Stainless Steel Wire Mesh.....	102
Gambar 5.28 Desain Terpilih.....	103

Gambar 5.29 Hasil Rendering Produk.....	105
Gambar 5.30 Komponen Produk.....	106
Gambar 5.31 Gambar Tampak Produk Keseluruhan.....	107
Gambar 5.32 Gambar Tampak Bagian Main Housing.....	107
Gambar 5.33 Gambar Tampak Bagian Bottom Housing.....	108
Gambar 5.34 Gambar Tampak Bagian Wadah Besar.....	108
Gambar 5.35 Gambar Tampak Bagian Ribbon Mixer Blade.....	109
Gambar 5.36 Gambar Tampak Bagian Tutup Wadah Besar.....	109
Gambar 5.37 Gambar Tampak Bagian Tutup Filter Wadah Besar.....	110
Gambar 5.38 Gambar Tampak Bagian Tuas Putar Wadah Besar.....	110
Gambar 5.39 Gambar Tampak Bagian Wadah Kecil.....	111
Gambar 5.40 Gambar Tampak Bagian Grinder Besi.....	111
Gambar 5.41 Gambar Tampak Bagian Tutup Wadah Kecil.....	112
Gambar 5.42 Gambar Tampak Bagian Kompartemen Filter Udara.....	112
Gambar 5.43 Gambar Tampak Bagian Penutup Kipas.....	113
Gambar 5.44 Gambar Exploded View.....	114
Gambar 5.45 Proses Pembuatan Prototipe.....	115
Gambar 5.46 Prototipe Skala 1:2.....	115
Gambar 5.47 Hasil Environment Rendering.....	116
Gambar 5.48 Tata Cara Penggunaan Produk.....	117