

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>14</b>
3.1 Sampah Rumah Tangga.....	14
3.2 Perilaku Pemilahan Sampah Rumah Tangga .....	14
3.3 Pengelolaan Sampah.....	15
3.3.1 Bank Sampah .....	15
3.3.2 Peternak Maggot .....	16
3.3.3 Kompos Mandiri .....	16
3.4 <i>Theory of Planned Behavior</i> (TPB).....	16
3.4.1 Sikap terhadap perilaku.....	17



3.4.2	Persepsi kontrol perilaku.....	17
3.4.3	Norma Subjektif.....	17
3.5	<i>Agent Based Modeling (ABM)</i> .....	18
3.5.1	Agen.....	18
3.5.2	Lingkungan.....	18
3.5.3	Interaksi.....	19
3.5.4	<i>Emergence (Fenomena)</i> .....	19
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>		<b>21</b>
4.1	Lokasi dan Objek Penelitian.....	21
4.2	Metode Pengambilan Sampel.....	22
4.3	Desain Kuesioner.....	22
4.4	Alat yang Digunakan.....	25
4.4.1	Python dan Library OSMnx.....	25
4.4.2	Software NetLogo 6.4.0.....	25
4.4.3	Software SPSS.....	25
4.4.4	Software Ms. Excel.....	26
4.5	Alur Penelitian.....	26
4.5.1	Identifikasi Masalah.....	26
4.5.2	Studi Literatur dan Observasi.....	26
4.5.3	Perancangan Model Konseptual.....	26
4.5.4	Desain Kuesioner.....	27
4.5.5	Pengumpulan Data.....	27
4.5.6	Parametrisasi.....	27
4.5.7	Penyusunan Model Simulasi pada <i>NetLogo</i> .....	27
4.5.8	Validasi Model.....	27
4.5.9	Pengembangan Skenario.....	28
4.5.10	Analisis Hasil dan Simulasi dan Skenario.....	28
4.5.11	Kesimpulan.....	28



<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>30</b>
<b>5.1 Model Overview</b> .....	<b>30</b>
<b>5.2 Pengumpulan Data</b> .....	<b>35</b>
5.2.1 Data Rumah Tangga.....	35
5.2.2 Data Bank Sampah dan Peternak Maggot.....	37
5.2.3 Data Produksi Sampah oleh Rumah Tangga.....	37
5.2.4 Data Serapan Sampah Anorganik pada Bank Sampah .....	38
5.2.5 Data Presentase Sampah dibuat Kompos .....	39
5.2.6 Data Sampah dibuang ke TPS.....	39
<b>5.3 Uji Hasil Kuesioner <i>Theory of Planned Behavior</i></b> .....	<b>39</b>
<b>5.4 Parameterisasi</b> .....	<b>41</b>
<b>5.5 Model Simulasi</b> .....	<b>43</b>
<b>5.6 Verifikasi dan Validasi Model</b> .....	<b>45</b>
5.6.1 Verifikasi.....	45
5.6.2 Validasi .....	46
<b>5.7 Hasil Simulasi</b> .....	<b>48</b>
5.7.1 Skenario 1 .....	49
5.7.2 Skenario 2 .....	49
5.7.3 Skenario 3 .....	50
5.7.4 Skenario 4 .....	50
<b>5.8 Perbandingan Hasil Antar Skenario</b> .....	<b>52</b>
5.8.1 Rumah Tangga Memilah – Tidak Memilah .....	52
5.8.2 Opsi kelola membuang sampah anorganik ke TPS dan menjual sampah organik ke peternak maggot.....	54
5.8.3 Opsi kelola membuang sampah anorganik ke TPS dan membuat kompos sampah organik .....	56
5.8.4 Opsi kelola menjual sampah anorganik ke bank sampah dan membuang sampah organik ke TPS .....	57



5.8.5	Opsi kelola menjual sampah anorganik ke bank sampah dan menjual sampah organik ke peternak maggot .....	59
5.8.6	Opsi kelola menjual sampah anorganik ke bank sampah dan membuat kompos sampah organik .....	60
5.8.7	Opsi kelola membuang sampah pilahan anorganik dan organik ke TPS	62
5.8.8	Analisis Jumlah Sampah pada Setiap Fasilitas Pengelolaan.....	63
5.8.9	Analisis Profit Bank Sampah dan Peternak Maggot.....	68
<b>5.9</b>	<b>Limitasi Model.....</b>	<b>75</b>
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>76</b>
<b>6.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>76</b>
<b>6.2</b>	<b>Saran.....</b>	<b>78</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>86</b>
LAMPIRAN 1	: ODD Protocol.....	86
LAMPIRAN 2	: Skenario Terbalik (Pengurangan Harga) .....	109