

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Analisis Situasi dan Kondisi**

Sampah merupakan masalah yang aktual sejak lama bagi Indonesia, khususnya wilayah perkotaan karena pengaruh dari kondisi sosial, budaya serta ekonomi masyarakat setempat, hal ini dapat dilihat dengan adanya pertumbuhan penduduk, peningkatan aktivitas serta perubahan pola konsumsi masyarakat yang secara langsung menimbulkan penambahan volume, jenis, dan karakteristik sampah. Permasalahan yang akan timbul dari sampah antara lain hilangnya nilai estetika dalam lingkungan hidup, baik berupa pencemaran tanah, air, maupun udara hingga menyebabkan sumber penyakit dan dalam jangka panjang berpotensi mengakibatkan terjadinya bencana alam. Permasalahan sampah yang bersinggungan langsung dengan lingkungan hidup merupakan salah satu isu yang penting untuk dibicarakan.

Permasalahan sampah di Indonesia banyak bersumber dari wilayah perkotaan, yang dimana Kota Surabaya adalah salah satunya. Kota Surabaya adalah ibu kota Provinsi Jawa Timur yang menjadi pusat pemerintahan dan perekonomian sekaligus kota terbesar di provinsi tersebut. Bahkan, Kota Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia setelah Kota Jakarta. Sebagai wilayah padat penduduk dan roda perekonomian Provinsi Jawa Timur, permasalahan terkait sampah juga merupakan hal yang diperhatikan di Kota Surabaya. Menurut Krisdayanti & Hidayah (223), tingkat kepadatan dan penambahan jumlah penduduk yang makin bertambah karena urbanisasi menjadikan sampah juga semakin bertambah. Sampah yang mengumpul dapat menimbulkan dampak lain

yang negatif bagi lingkungan dan kesehatan di lingkungan sekitarnya. Hal ini dapat menimbulkan muncul masalah baru jika tidak ditangani dengan serius.

Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya menyatakan bahwa timbulan sampah di Kota Surabaya berdasarkan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Benowo rata-rata menghasilkan 1.600 ton per hari. Sumber sampah tersebut didominasi berasal dari rumah tangga dengan sebanyak 60% sampah merupakan sampah organik seperti sisa makanan dan sayur. Pemerintah Kota Surabaya berupaya mengatai tumpukan sampah tersebut dengan bekerja sama dengan PT Sumber Organik sejak tahun 2015 yang mengubah sampah menjadi listrik. Hanya saja kapasitas mesin hanya dapat mengolah 1.000 ton per hari sehingga masih terdapat 600 ton lagi yang tidak terkelola. Timbulan sampah Kota Surabaya tetap berada di angka yang tinggi. Sehingga permasalahan sampah tidak hanya berpusat di TPA saja, tapi juga dibarengi dengan pembeban sampah dari sumbernya. Adapun data timbulan sampah dari tahun 2019-223 di Kota Surabaya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. 1. Jumlah Timbulan Sampah Kota Surabaya Tahun 2019-223

Tahun	Timbulan Sampah Tahunan (ton)
2019	811.860,24
220	811.255,10
221	650.614,62
222	651.043,42
223	657.016,64

Untuk mendukung penurunan timbulan sampah maka upaya yang harus dilakukan adalah mengontrol jumlah sampah yang masuk dari sumbernya yakni rumah tangga sebagai produsen sampah. sehingga upaya pemberdayaan masyarakat untuk mengolah sampah dapat dilakukan oleh penyuluh lingkungan hidup. Melalui

peranan penyuluh lingkungan hidup pemerintah Kota Surabaya berambisi dalam misi pengelolaan lingkungan melalui program Kampung *Zero Waste* (KZW) yang saat ini terdapat 40 lokasi untuk menguatkan keberlanjutan lingkungan. Konsep *zero waste* sebagai konsep yang ideal bagi kota untuk mengelola masalah sampah di seluruh elemen kota baik itu masyarakat, pemerintah maupun pelaku usaha harus meminimalkan produksi sampah dan menekan dampak buruk sampah terhadap lingkungan dengan cara-cara yang berwawasan lingkungan (Zulfa, Rahayu, & Rini, 2021). Pendampingan program Kampung *Zero Waste* (KZW) ini meliputi kegiatan pelatihan pembuatan *eco enzyme*, bank sampah, dan sosialisasi program pengolahan sampah dengan 4R (*Reduce, Reuse, Recycle, dan Replace*).

Pendampingan Program Kampung Zero Waste pada kegiatan magang MSIB di Dinas Lingkungan Hidup ini dilaksanakan di RW 2 Sidotopo, RW 5 Ngagel, RW 2 Gubeng dan RW 5 Siwalankerto. Dari keempat wilayah tersebut memiliki karakteristik wilayah yang sama yaitu pemukiman yang padat penduduk. Program KZW sendiri dibagi menjadi dua jenis yaitu program pendampingan di lokasi KZW baru dan monitoring di lokasi KZW tahun sebelumnya. Peran penyuluh lingkungan hidup memberdayakan masyarakat melalui pembelajaran dan pelatihan pengelolaan sampah organik dan anorganik secara mandiri dari rumah. Tujuannya agar penyuluhan yang diberikan dapat mengubah perilaku dan kebiasaan buruk masyarakat menjadi lebih baik terutama masalah lingkungan. Maka dengan itu mahasiswa kelompok 1 pengabdian masyarakat Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur untuk melakukan pendampingan KZW di lokasi penempatannya masing-masing untuk mencapai tujuan kegiatan yaitu pengurangan jumlah timbulan sampah yang masuk ke TPA.

RW 2 Sidotopo terletak di Kelurahan Sidotopo, Kecamatan Semampir, dan menjadi bagian dari wilayah Surabaya Utara. RW ini terdiri dari tiga RT, dengan jumlah penduduk sebanyak 265 jiwa. Berdasarkan peta, batas wilayah RW 2 Sidotopo diantaranya :

Batas Utara : Kelurahan Pegirian

Batas Selatan : Kelurahan Simolawang

Batas Timur : Kelurahan Simokerto

Batas Barat : Kelurahan Ampel



Gambar 1. 1. Peta Wilayah RW 2 Sidotopo

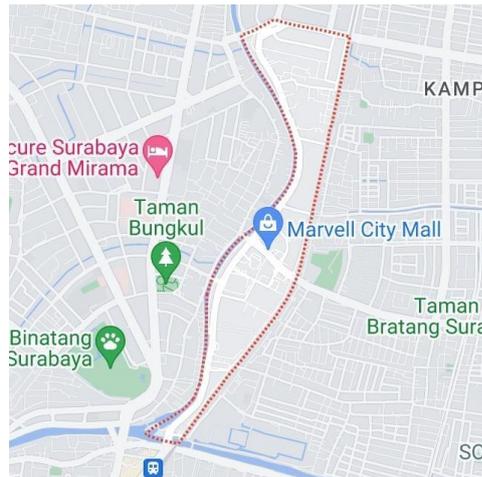
RW 5 Ngagel terletak di Kelurahan Ngagel Kecamatan Wonokromo dengan kondisi wilayah yang padat penduduk dan ditargetkan di tahun 2024 untuk mengikuti program KZW. RW 5 Ngagel memiliki Sembilan RT dengan jumlah jiwa 2.207 Jiwa dan 379 rumah. Berdasarkan peta, batas wilayah RW 5 Ngagel diantaranya :

Batas Utara : Kelurahan Gubeng

Batas Selatan : Kelurahan Jagir

Batas Timur : Kelurahan Pucang Sewu, Kelurahan Kertajaya, Kelurahan  
Ngagelrejo

Batas Barat : Kelurahan Darmo dan Kelurahan Keputran



Gambar 1. 2. Peta Wilayah RW 5 Ngagel

RW 2 Gubeng memiliki total 19 RT dengan jumlah jiwa kurang lebih sebanyak 4000 jiwa. Rata-rata warga di wilayah RW 2 Gubeng bekerja sebagai pedagang dan pekerja swasta. Selain itu, wilayah RW 2 Gubeng juga dipadati oleh bangunan kos karena letaknya strategis dengan perkantoran dan perguruan tinggi.

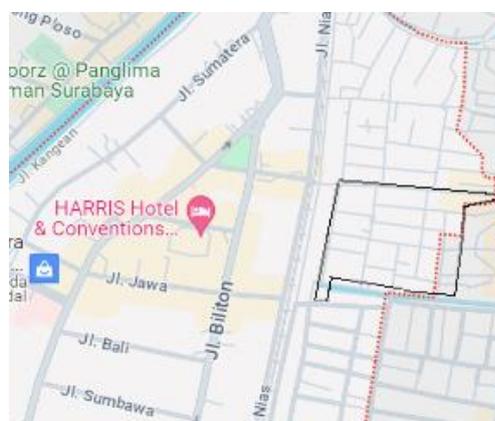
Berdasarkan peta, batas wilayah RW 2 Gubeng diantaranya :

Batas Utara : Kelurahan Pacerkeling

Batas Selatan : Kelurahan Airlangga

Batas Timur : Kelurahan Kertajaya dan Kelurahan Ngagel

Batas Barat : Kelurahan Embong Kaliasin



Gambar 1. 3. Peta Wilayah RW 2 Gubeng

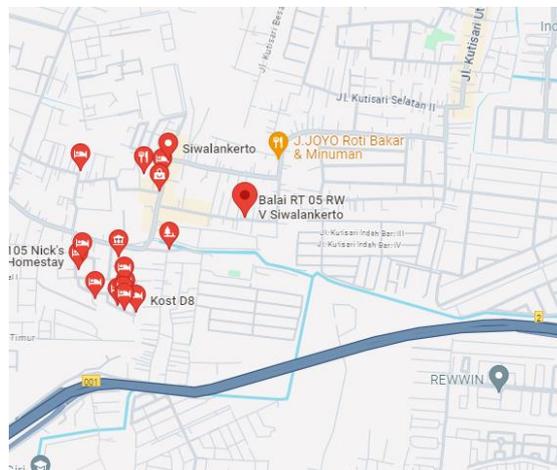
RW 5 Siwalankerto terletak di Kelurahan Siwalankerto Kecamatan Wonocolo yang menjadi bagian dari Surabaya bagian selatan. RW 5 Siwalankerto memiliki total 9 RT dengan jumlah penduduk  $\pm$  3000 jiwa. Berdasarkan peta, batas wilayah RW 5 Siwalankerto diantaranya :

Batas Utara : Kelurahan Jemurwonoasri

Batas Selatan : Kabupaten Sidoarjo

Batas Timur : Kelurahan Tenggilis

Batas Barat : Jl. Ahmad Yani



Gambar 1. 4. Peta Wilayah RW 5 Siwalankerto

RW 5 Siwalankerto terletak di Kelurahan Siwalankerto Kecamatan Wonocolo yang menjadi bagian dari Surabaya bagian selatan. RW 5 Siwalankerto memiliki total 9 RT dengan jumlah penduduk  $\pm$  3000 jiwa dengan RT 7 merupakan RT dengan jumlah penduduk terbanyak. Pada tahun 2024 RW 5 Siwalankerto akan mengikuti program Kampung *Zero Waste* yang program tersebut diadakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya. RW 5 Siwalankerto mengikuti program Kampung *Zero Waste* karena sebelumnya RW 5 Siwalankerto berhasil masuk kedalam 75 besar Kampung Surabaya Hebat, oleh karena itu RW 5 Siwalankerto

berhak mengikuti Program Kampung *Zero Waste* yang diadakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya.

## **1.2. Identifikasi Masalah Mitra**

Berdasarkan gambaran wilayah di masing-masing RW maka dapat identifikasi permasalahannya anatar lain :

1. Penyebaran Informasi tentang program kampung *zero waste* tidak merata

Informasi terkait program kampung *zero waste* masih awam di telinga masyarakat hanya beberapa masyarakat yang sudah mengenalnya seperti Kader Surabaya Hebat (KSH) dan pemangku wilayah setempat. Akibatnya masyarakat memiliki kebiasaan membuang sampah yang tidak terkontrol yang akhirnya menimbulkan tumpukan sampah di TPS. Hal ini menjadi permasalahan utama yang harus diselesaikan supaya tujuan nol sampah ini dapat bersama-sama dijalankan. Untuk itu program KZW ini harus dekat dengan masyarakat dulu, supaya ada kesadaran untuk memulai mengolah sampah.

2. Pengelolaan sampah organik yang belum baik

Sebagian wilayah di masing-masing RT pengolahan sampah sudah berjalan dengan tersedianya sarana dan prasarana pengelolaan sampah seperti komposter, takakura, biopori, lubsida, maggot, dan lain-lain. Namun pada saat melakukan penimbangan timbulan sampah awal, sampah yang masuk di tong sampah didominasi oleh sampah organik seperti sisa makanan dan sisa bahan masak. Hal ini menimbulkan sarang penyakit dan mengundang tikus untuk masuk. Sampah organik yang tidak dikelola menimbulkan bau tak sedap yang sangat mengganggu. Sebagian masyarakat kurang memahami tentang

bagaimana membuat pupuk dengan komposter karena sering mengalami kegagalan dan ujungnya malah menambah masalah.

### 3. Pemanfaatan Bank sampah yang kurang optimal

Setiap kampung di Surabaya telah memiliki bank sampah mulai dari setingkat RT hingga Kelurahan. Berdasarkan hasil wawancara, aktivitas operasional bank sampah dijalankan setiap satu bulan sekali namun dalam kasus tertentu banyak bank sampah yang tidak kunjung beroperasi dan akhirnya banyak yang tutup. Banyak masyarakat yang kurang berminat untuk bergabung menjadi nasabah bank sampah karena alasan tidak bisa memilah. Semakin sedikit sampah yang masuk di bank sampah maka akan semakin lama memperoleh keuntungan. Untuk itu perlu perluasan informasi terkait pentingnya bank sampah supaya dapat berjalan dengan baik.

### **1.3.Rencana Program yang Akan Dilaksanakan**

Perencanaan program yang akan dilaksanakan selama kegiatan magang di lokasi pendampingan KZW dimulai dengan proses observasi lokasi yang dilaksanakan dengan melakukan wawancara kepada pemangku wilayah di masing-masing wilayah kemudian dilakukan identifikasi secara mendalam melalui pendataan jumlah jiwa dan rumah. Selanjutnya melakukan penimbangan sampah di awal kegiatan penyuluhan di di akhir penyuluhan yang akan digunakan sebagai indikator keberhasilan program. Berikut adalah kegiatan pendampingan program KZW di empat lokasi :

#### 1. Penyuluhan program kampung *zero waste*

Program penyuluhan ditujukan untuk menempatkan masyarakat sebagai subjek dari tujuan program kampung *zero waste* dengan upaya pemberdayaan masyarakat dalam mengubah perilaku yang buruk terhadap sampah menjadi

perilaku positif hingga mendatangkan pundi-pundi rupiah. Penyuluhan lingkungan hidup tidak hanya berfokus pada sampah namun juga melibatkan pengaruh aspek yang mendukung seperti ekonomi, sosial, dan budaya. Tujuan dari kampung *zero waste* bertujuan untuk mengurangi timbunan sampah yang masuk di TPS masing-masing lokasi penempatan dengan memperhatikan karakteristik masyarakatnya.

## 2. Program Sosialisasi Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik

Sosialisasi pengolahan sampah dari rumah tangga mejadi fokus yang harus diperhatikan hasil dan manfaatnya. Rumah tangga adalah produsen sampah terbesar juga pelaku yang tidak terlalu peduli dengan sampahnya. Untuk itu edukasi pengolahan sampah organik dan anorganik harus dimulai dari skala paling kecil dalam lingkungan rumah tangga. Upaya sosialisasi ini dapat dilaksanakan secara langsung dengan menyampaikan dan mengajarkan bagaimana pengelolaan sampah yang baik dan benar.

## 3. Evaluasi dan monitoring kegiatan pendamping kampung *zero waste*

Kinerja seorang penyuluh dapat dikatakan berhasil mana bila dapat mencapai target dan memenuhi tujuan yang ditetapkan di awal. Perencanaan kegiatan pendampingan kampung *zero waste* tidak selamanya berjalan lancar dan memerlukan evaluasi hasil setiap di akhir kegiatan. Rangkaian penyuluhan melibatkan kegiatan evaluasi dan monitoring untuk mengontrol keadaan masyarakat apakah sudah mulai merubah perilaku dan kebiasaan terhadap sampah atau belum. Monitoring dan evaluasi bermanfaat dalam menyelesaikan permasalahan yang dapat terjadi di proses kegiatan pengolahan sampah. Untuk

itu penyuluh harus konsisten mendampingi kegiatan yang sedang dijalankan di lokasinya sampai masyarakat bisa mandiri.

#### **1.4.Solusi yang Ditawarkan**

Perencanaan program yang akan dilaksanakan selama kegiatan magang di lokasi pendampingan KZW dimulai dengan proses observasi lokasi yang dilaksanakan dengan melakukan wawancara kepada pemangku wilayah di masing-masing wilayah kemudian dilakukan identifikasi secara mendalam melalui pendataan jumlah jiwa dan rumah. Selanjutnya melakukan penimbangan sampah di awal kegiatan penyuluhan di di akhir penyuluhan yang akan digunakan sebagai indikator keberhasilan program. Berikut adalah kegiatan pendampingan program KZW di empat lokasi :

1. Sosialisasi pengenalan program Kampung *Zero Waste* Kepada Warga

Mahasiswa melakukan pengenalan tentang definisi dan konsep kampung *zero waste* di lokasi penempatannya dengan tujuan mengedukasi secara luas dan mengajak masyarakat untuk berperan dalam penyuksesan program tersebut. Upaya ini dibarengi dengan monitoring kebiasaan masyarakat dalam membuang sampah secara intensif.

2. Sosialisasi dan praktik pembuatan *Eco Enzyme*

Mahasiswa melakukan praktik pembuatan *eco enzyme* sebagai upaya pengelolaan sampah organik dari rumah tangga. Kegiatan ini disampaikan dengan memaparkan materi dan dilanjutkan dengan praktik pembuatan *eco-enzym* bersama warga.

3. Monitoring Sarana dan Prasana program Kampung *Zero Waste*

Setiap wilayah memiliki fasilitas pengolahan sampah organik berupa komposter, biopori, takakura, maggot, dan untuk pengolahan sampah

anorganik dengan menggunakan bank sampah. Mahasiswa melakukan pengontrolan dan monitoring aktivitas operasional sarana dan prasarana tersebut untuk memastikan bahwa masyarakat memiliki fasilitas untuk sadar dalam mengolah sampahnya.

### **1.5.Tujuan**

Berdasarkan analisis yang telah dibuat, maka tujuan adanya program pendampingan Kampung Zero Waste diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan penyuluhan lingkungan hidup terkait pengolahan sampah untuk penguatan program KZW di wilayah RW 2 Sidotopo, RW 5 Ngagel, RW 2 Gubeng dan RW 5 Siwalankerto.
2. Mengetahui efektivitas pelaksanaan program KZW pada warga di wilayah RW 2 Sidotopo, RW 5 Ngagel, RW 2 Gubeng dan RW 5 Siwalankerto.

### **1.6.Manfaat**

Manfaat dari pelaksanaan program pendampingan Kampung Zero Waste diantaranya adalah sebagai berikut:

#### **A. Bagi Mahasiswa**

1. Mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja dan data-data secara langsung terkait KZW di wilayah binaan. Selain itu, mahasiswa juga dapat mengetahui secara langsung kultur kerja yang ada di Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya.
2. Mahasiswa dapat beradaptasi dan membiasakan diri terhadap lingkungan kerja, terutama dalam instansi pemerintahan sehingga dapat membangun rasa tanggung jawab, etos kerja yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, serta menambah wawasan dan pengetahuan terkait dunia kerja.

3. Mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan bersosialisasi yang baik dikarenakan dapat langsung berinteraksi dengan masyarakat di wilayah binaan dan dapat membangun hubungan yang baik, sehingga mahasiswa memahami secara langsung tantangan dan kendala yang ada di tengah-tengah masyarakat.

#### B. Bagi Mitra/Instansi

Hasil yang didapatkan selama kegiatan penyuluhan lingkungan hidup dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan evaluasi untuk Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya di wilayah binaan. Selain itu, data-data yang ada dapat menjadi acuan untuk program KZW di wilayah-wilayah binaan yang akan datang.

#### C. Bagi Perguruan Tinggi

Laporan MBKM Non KKNT dalam bentuk tertulis ini diharapkan menjadi tambahan referensi dalam ilmu dan pengetahuan di bidang agribisnis dan lingkungan hidup, serta dapat dijadikan sebagai acuan untuk penulisan laporan magang dengan skema sejenis

### **1.7.Target Luaran**

Kegiatan pendampingan kampung *zero waste* yang dilaksanakan memiliki target luaran sebagai bentuk harapan dan peranan mahasiswa dalam membantu mengatasi permasalahan sampah yang di alami lokasi penempatan dan secara umum untuk membantu masalah sampah di Kota Surabaya. Berikut adalah penetapan hasil yang dari kegiatan penyuluhan lingkungan hidup di kampung *zero waste*.

1. Penurunan jumlah timbulan sampah yang dibuang oleh warga

Tujuan dari kegiatan pendampingan KZW ini adalah untuk memberikan edukasi terkait masalah sampah dengan dibuktikan terdapat penurunan

timbulan sampah daripada sebelumnya. Penurunan timbulan sampah secara kuantitatif menunjukkan kesadaran masyarakat yang mulai terbentuk.

2. Meningkatnya kepedulian masyarakat dalam menjaga lingkungan utamanya masalah sampah

Kepedulian dan kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungannya menjadi hasil yang penting dalam pelaksanaan kegiatan pendampingan KZW ini. Dengan peningkatan kepedulian menjadi *ouput* yang berdampak positif bagi kehidupan masyarakat dan secara global mendukung keberlanjutan lingkungan Kota Surabaya.

3. Meningkatkan lingkungan yang nyaman dan sehat

Lingkungan yang bersih menjadi lebih penting ditinggali dibandingkan dengan wilayah yang kumuh. Lingkungan yang kumuh dapat mengundang bermacam penyakit dan penyebab banjir. Dengan menjaga keindahan dan kebersihan lingkungan rumah dan sekitar maka akan menciptakan suasana kampung yang nyaman dan sehat yang bermanfaat bagi masyarakat itu sendiri.