

**ANALISIS KEGAGALAN “ROADMAP TO ZERO FOOD WASTE TO
LANDFILL” DALAM KAMPANYE ANTI FOOD WASTE DI INGGRIS**

TAHUN 2013-2020



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Program

Studi ilmu Hubungan Internasional

Oleh:

WA ODE KODRAT RAHMATIKA

4516023006

PROGRAM STUDI ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UNIVERSITAS BOSOWA

2020

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KEGAGALAN “ROADMAP TO ZERO FOOD WASTE TO
LANDFILL” DALAM KAMPANYE ANTI FOOD WASTE DI INGGRIS**

TAHUN 2013-2020

WA ODE KODRAT RAHMATIKA

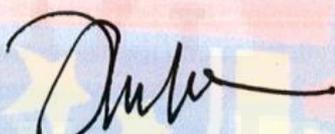
4516023006

Skripsi telah disetujui dan diperiksa oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Arief Wicaksono, S.Ip., M.A.

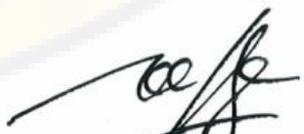

Muh. Asy'ari, S.IP., MA

Mengetahui :

Dekan FISIP Universitas Bosowa

Ketua Prodi HI Universitas Bosowa


Arief Wicaksono, S.Ip., M.A.


Zulkhair Burhan, S.Ip., M.A.



ABSTRAK

Skripsi yang berjudul “Analisis Kegagalan “*Roadmap to Zero Food Waste to Landfill*” Dalam Kampanye Anti Food Waste Di Inggris Tahun 2013-2020” yang disusun oleh **Wa Ode Kodrat Rahmatika (45 16 023 006)** dibawah bimbingan **Arief Wicaksono,S.IP., M.A.** selaku pembimbing I dan **Muh. Asy’ari, S.IP., M.A.** sebagai pembimbing II, Jurusan Ilmu Hubungan Internasional , Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Bosowa Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui faktor-faktor kegagalan program *2020 ReFood Vision Zero Food Waste to Landfill* dalam kampanye anti *food waste* di Inggris dalam kurun waktu 2013-2020.

Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, maka metode penelitian yang penulis gunakan adalah tipe Eksplanatif,penulis akan menjelaskan fenomena *food waste* di Inggris yang akan berfokus pada faktor-faktor kegagalan program ReFood dalam kampanye anti *Food Waste* dengan teknik pengumpulan data melalui *Library Research* (Studi Pustaka) yang bersumber dari literatur, buku teks, buku pelengkap, majalah dan terbitan berkala, jurnal ilmiah, bulletin, dokumen resmi. Sedangkan untuk menganalisis data penulis menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif sebagai pendukung data analisis.

Hasil penelitian terkait analisis kegagalan kampanye anti *Food waste* dalam “*Roadmap to Zero Food Waste to Landfill*” yang di inisiasi ReFood pada visi 2020 di Inggris menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor yang menjadi hambatan tercapainya tujuan untuk menciptakan *zero food waste* secara maksimal ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir). hal ini tertera dalam laporan *The New Horizons Report* ReFood pada tahun 2019. Selain ReFood, pemerintah, perusahaan, dan dinamika politik Inggris di Uni Eropa (Brexit) merupakan aktor dan faktor penting dalam analisis kegagalan kampanye anti *Food Waste* di Inggris.

Kata Kunci: **Kampanye Anti Food Waste, ReFood, Vision 2020, Roadmap to Zero Food Waste to Landfill**

ABSTRACT

This thesis entitled "Failure Analysis" *Roadmap to Zero Food Waste to Landfill* " In the Zero Food Waste Campaign in England 2013-2020" compiled by **Wa Ode Kodrat Rahmatika (45 16 023 006)** under the guidance of **Arief Wicaksono, S.IP., MA** as supervisor I and **Muh. Asy'ari, S.IP., MA** as supervisor II, Department of International Relations, Faculty of Social and Political Sciences, University of Bosowa Makassar.

This study aims to determine the failure factors of the *2020 ReFood Vision Zero Food Waste to Landfill program* in the *zero food waste* campaign in the UK in the 2013-2020 period.

To achieve the research objectives, the research method that the author uses is an explanative type, the author will explain the phenomenon of *food waste* in the UK which will focus on the failure factors of the ReFood program in the *zero food waste* campaign with data collection techniques through *Library Research* . sourced from literature, text books, supplementary books, magazines and periodicals, scientific journals, bulletin, official documents. Meanwhile, to analyze the data, the writer used qualitative and quantitative analysis techniques to support the data analysis.

The results of research related to the analysis of the failure of the *zero food waste* campaign in the "*Roadmap to Zero Food Waste to Landfill*" which was initiated by ReFood in the 2020 vision in the UK show that there are factors that hinder the achievement of the goal of creating *zero food waste* maximum. to the TPA (Final Disposal Place). This is stated in *The New Horizons Report* ReFood'sin 2019. Apart from ReFood, the government, companies and political dynamics of the UK in the European Union (Brexit) are important actors and factors in the analysis of the failure of the *zero food waste* campaign in the UK.

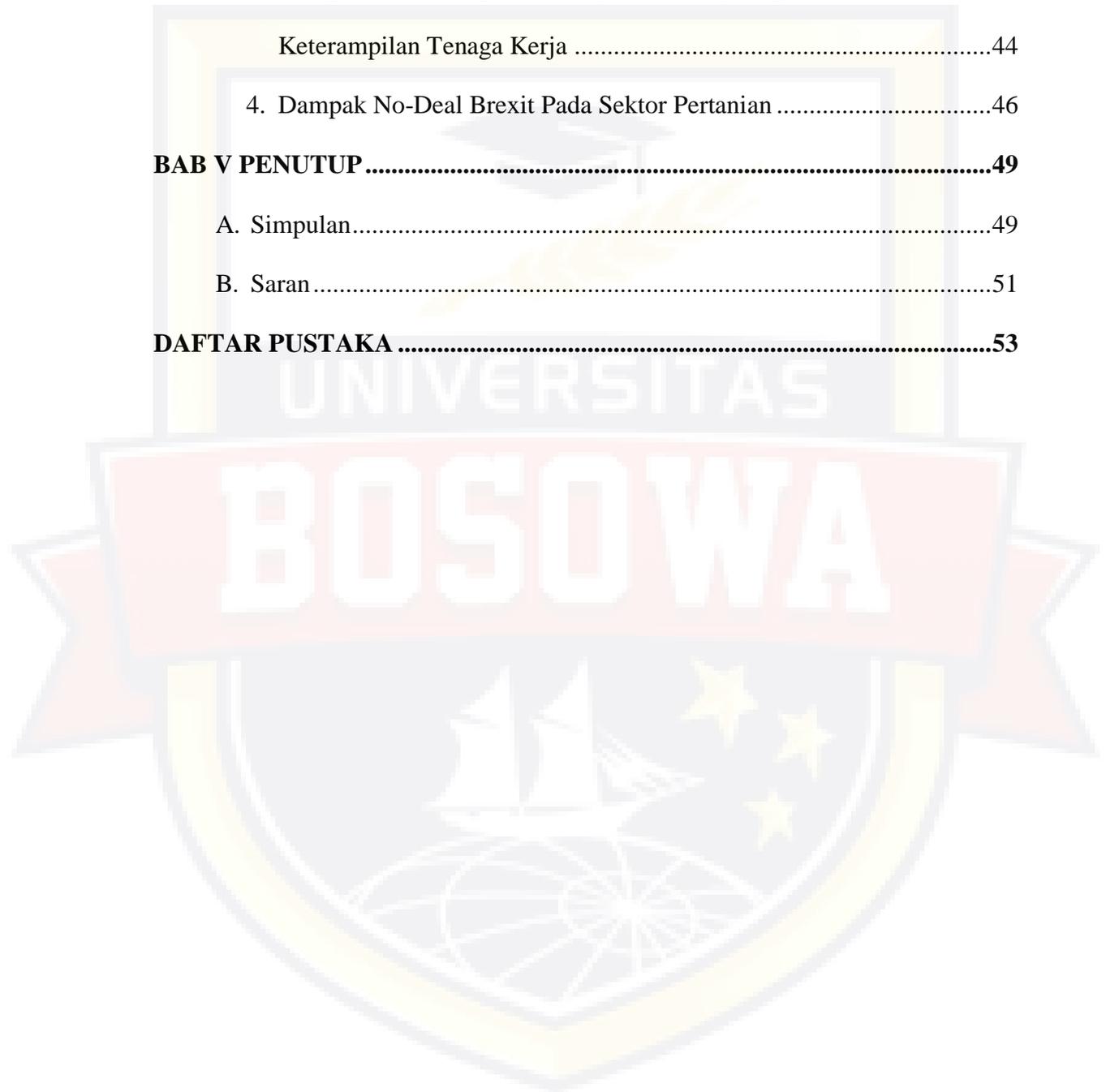
Keywords: *Zero Food Waste Campaign, ReFood, Vision 2020, Roadmap to Zero Food Waste to Landfill.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan dan Rumusan Masalah	8
1. Batasan Masalah.....	8
2. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	9
1. Tujuan Penelitian.....	9
2. Kegunaan Penelitian.....	9
D. Kerangka Konseptual	10
1. Konsep Food Waste	10
2. Konsep Zero Waste Hierarchy	11
E. Metode Penelitian.....	13
1. Tipe Penelitian.....	13
2. Jenis dan Sumber Data	13
3. Teknik Pengumpulan Data	13
4. Teknik Analisis Data.....	14
F. Rancangan Sistematika Pembahasan.....	14

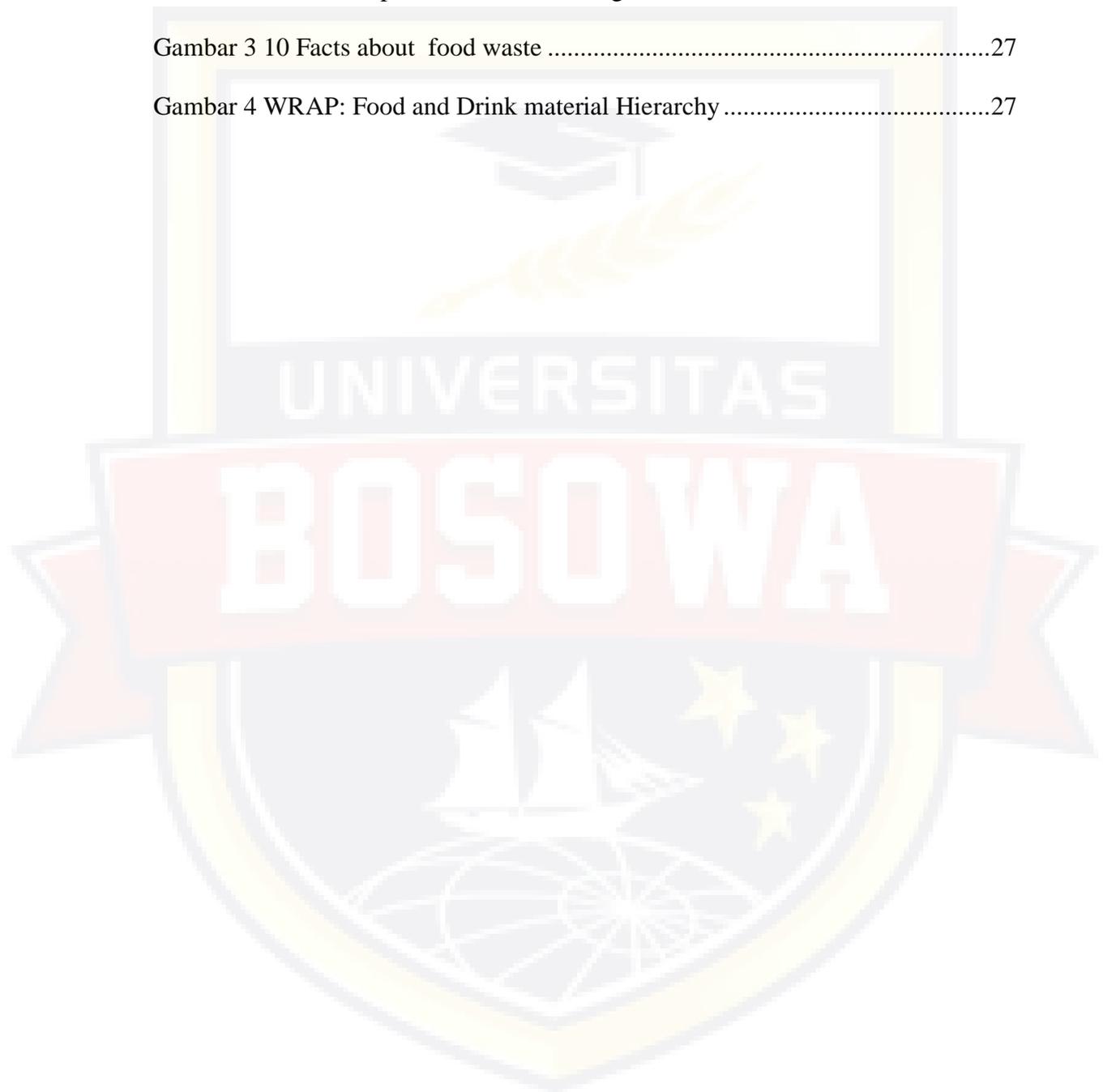
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A. Konsep <i>Food Waste</i>	16
B. Konsep Zero Waste Hierarchy	19
BAB III GAMBARAN UMUM.....	25
A. Fenomena <i>Food Waste</i> di Inggris.....	25
B. Kebijakan <i>Food Waste</i> Inggris	27
C. Profil ReFood	29
D. 2020 ReFood Vision:”Roadmap To Zero Food Waste To Landfill	31
BAB IV PEMBAHASAN.....	34
<i>ANALISIS KEGAGALAN “ROADMAP ZERO FOOD WASTE</i>	<i>34</i>
<i>TO LANDFILL” DALAM KAMPANYE ANTI FOOD WASTE.....</i>	<i>34</i>
<i>DI INGGRIS TAHUN 2013-2020</i>	<i>34</i>
A. Faktor-Faktor Kegagalan Kampanye “Roadmap To Zero Food Waste To Landfill”	35
B. Kegagalan ReFood Dalam Mendorong Terciptanya Undang-undang Zero	36
1. Pemerintah Masih Menggunakan Inisiatif Sukarela Perusahaan Dalam Pengelolaan Limbah.....	37
2. Portofolio solusi ReFood Vision Dalam Tujuan Pembentukan Kebijakan Tidak Tercapai	39
C. Dampak Brexit dalam Pasar Tenaga Kerja Sektor Pertanian Sebagai Faktor	41
1. Dampak Migrasi (Free Movement) Pada Tenaga Kerja Sektor Pertanian Pasca Brexit.....	42

2. Dampak Brexit Pada Pasar Tenaga Kerja Sektor Pertanian Inggris -EU	43
3. Dampak Brexit pada kebijakan Penyaringan Pendidikan dan Keterampilan Tenaga Kerja	44
4. Dampak No-Deal Brexit Pada Sektor Pertanian	46
BAB V PENUTUP	49
A. Simpulan	49
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 The Zero Waste Hierarchy (source: zero waste international).....	12
Gambar 2 Biffa, Europe food waste ranking.....	26
Gambar 3 10 Facts about food waste	27
Gambar 4 WRAP: Food and Drink material Hierarchy	27



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah SAW yang telah mengantarkan kita dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini. Skripsi yang berjudul “Analisis Kegagalan “*Roadmap to Zero Food Waste to Landfill*” Dalam Kampanye Anti Food Waste Di Inggris Tahun 2013-2020” ini saya persembahkan khusus untuk kedua orang tua saya tercinta La Ode Safihuddin, S.sos., M.si dan Asriati, S.K.M, serta adik laki-laki saya tercinta La Ode Ashadu Islam, tak lupa pula kepada seluruh keluarga tercinta yang tiada henti mengirimkan doa dan dukungan kepada penulis. Penyusunan skripsi ini disediakan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Jurusan Ilmu Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bosowa Makassar.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak dipungkiri banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi, namun penulisan ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dan dukungan berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini hingga dapat dirampungkan terutama kepada:

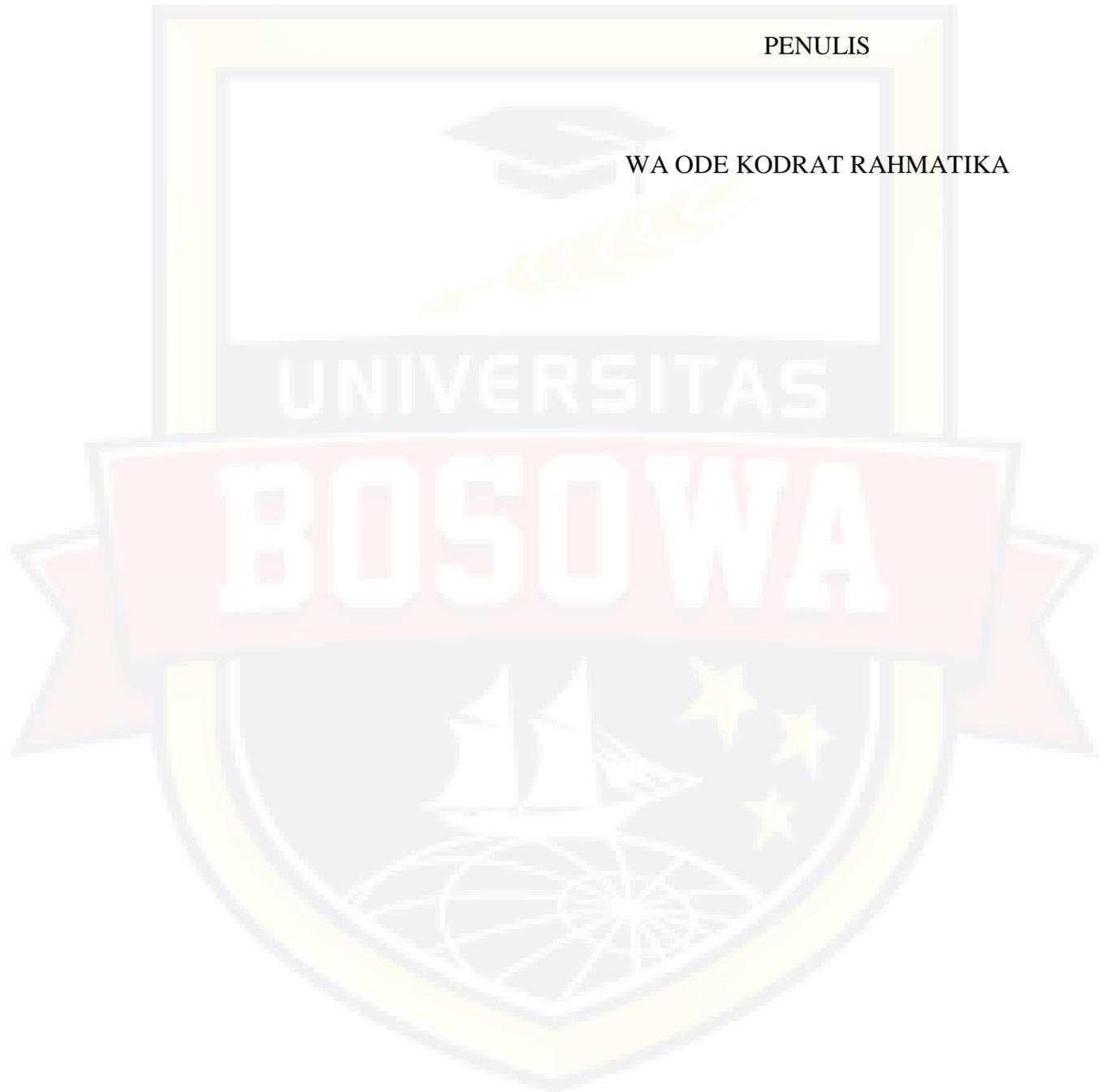
1. Bapak Rektor Universitas Bosowa Prof. Dr. H.M. Saleh Pallu, M.Eng. beserta jajarannya.

2. Bapak Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bosowa Arief Wicaksono, S.IP., M.A. beserta jajarannya.
3. Bapak Ketua Program Studi Ilmu Hubungan Internasional Zulkhair Burhan, S.IP., M.A.
4. Bapak Arief Wicaksono, S.IP., M.A. selaku pembimbing I dan Bapak Muh. Asy'ari, S.IP., M.A. selaku pembimbing II.
5. Bapak Zulkhair Burhan, S.IP., M.A. dan Ibu Fivi Elvira Basri, S.IP., M.A. sebagai dosen penguji.
6. Seluruh staff dan Dosen Prodi Ilmu Hubungan Internasional atas segala ilmu yang telah diberikan dari semester awal hingga akhir.
7. Kepada seluruh keluarga besar di Wakatobi yang selalu memberikan doa dan dukungan selama masa kuliah.
8. Untuk sahabat-sahabatku Gorengan Lovers dan sahabat seperjuangan skripsi Moris, Hasan, Riri dan kucing-kucing tersayangku Mr. J, Joy, Owy, Mala. Serta seluruh teman-teman angkatan Dandelion 016 yang sama-sama berjuang dalam mencapai sarjana.
9. Kepada Keluarga KOPPMAT Makassar yang menjadi wadah berorganisasi dan keluarga.
10. Kepada keluarga besar HIMAHl Universitas Bosowa Makassar.
11. Kepada Junior dan Senior HIMAHl yang mengajarkan banyak hal tentang berorganisasi dan keberanian memulai hal baru selama masa perkuliahan.
12. Kepada teman-teman KKN angkatan-47 Desa Bulu Cindea, Kabupaten Pangkep yang mengajarkan situasi bersosial dan bermasyarakat yang sesungguhnya.

13. And the last one, my best man mr. Hasan, my Bae, My Future and side-by-side fighting partner towards all the time. The bravest men and the most gentle of men i've ever known.

PENULIS

WA ODE KODRAT RAHMATIKA



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah kerusakan lingkungan, perubahan iklim, emisi gas rumah kaca, *global warming* dan perebutan wilayah sumber daya alam menjadi isu penting dan menarik dalam studi Hubungan Internasional. Semakin masifnya produksi limbah sampah plastik, polusi kendaraan dan industri tidak ramah lingkungan menjadi salah satu penyebab menguatnya isu lingkungan global dewasa ini. Salah satu hal spesifik yang menjadi perhatian ialah persoalan limbah sampah makanan. Fenomena ini dikenal dengan istilah *Food Waste*.

Secara umum *Food waste* mengacu pada makanan yang dibuang akibat kesalahan konsumen dalam merencanakan dan menyimpan makanan sehingga mengakibatkan makanan busuk dan kadaluarsa, *food waste* bisa juga terjadi dalam proses penjualan dimana lebih banyak makanan yang dijual daripada yang dibeli sehingga banyak makanan yang melewati batas waktu kadaluarsa (UN Environment, 2013).

Meskipun terlihat sepele, namun fenomena ini memiliki dampak terhadap lingkungan yang tidak kalah dari limbah sampah plastik dan bahan berbahaya lainnya. *Food waste* menyumbang CO₂ akibat menumpuknya limbah makanan di TPA (Tempat Pembuangan Akhir) yang merupakan salah satu penyebab terjadinya *global warming*.

Di sisi lain *food waste* menyumbang 70% air dunia yang digunakan selama proses bertani; 1,4 miliar hektar lahan pertanian atau sepertiga

luas lahan pertanian dunia; pemborosan jutaan galon minyak bumi yang digunakan selama proses bertani; hingga distribusi makanan ke tangan konsumen. (Move for Hunger, 2015) Berdasarkan laporan FAO (*Food and Agriculture Organization*), secara global diperkirakan 1,3 miliar ton makanan terbuang setiap tahunnya atau sepertiga dari jumlah makanan yang diproduksi untuk konsumsi manusia. Jumlah makanan yang terbuang dan hilang ini diperkirakan menghabiskan biaya 2,6 triliun USD per tahun (FAO, *Food loss and waste*, 2012) dimana jumlah makanan yang terbuang mampu memberi makan 3 miliar dari 925 juta orang kelaparan di dunia (Stop Wasting Food, 2015).

Fenomena *food waste* juga masuk dalam pembahasan agenda *Sustainable Development Goals (SDG's)* 2030 oleh PBB (*Perserikatan Bangsa-Bangsa*) pada KTT pembangunan berkelanjutan 25 September 2015. *Food waste* dibahas dalam poin 12 *SDG's Responsible Consumption and Production* lebih spesifik, pada poin *SDG's 12.3*, yang secara khusus bertujuan untuk mengurangi angka *food waste* hingga 50% pada tahun 2030. Poin ini mempromosikan efisiensi sumber daya dan energy, infrastruktur berkelanjutan dan menyediakan akses ke layanan dasar, pekerjaan ramah lingkungan dan layak dan kualitas hidup yang lebih baik untuk semua. Poin ini juga secara signifikan fokus dalam pengoperasian rantai yang melibatkan semua orang dari tingkat produsen hingga konsumen akhir, termasuk mengedukasi konsumen konsumsi berkelanjutan dan gaya hidup, memberikan mereka informasi yang

memadai melalui standar dan label serta terlibat dalam pengadaan publik berkelanjutan (UN, 2020).

Menurut PBB sekitar 30% atau 1,3 juta ton hilang atau terbuang setiap tahun dimana kerugian makanan selama fase produksi terjadi di negara-negara berkembang dengan tingkat pendapatan rendah, sedangkan limbah makanan cenderung terjadi di negara maju pada tahap konsumen dengan tingkat pendapatan tinggi (Verma, 2015). Hal ini merupakan tantangan besar dimana masalah *food waste* tidak hanya membahas masalah keberlanjutan tetapi juga isu *food Security* dan keadilan sosial.

Jauh sebelum adanya *Sustainable Development Goals* selain Amerika dan Eropa, Inggris merupakan negara yang meningkatkan fokus terhadap masalah *food Security* dan ketersediaan pangan pasca perang dunia II dimana masalah ini menjadi perdebatan pakar-pakar negara di awal pembentukan FAO (*Food and Agriculture Organization*) (Hamblin, 2012). Hal ini dapat dilihat pada kebijakan Inggris dalam fokus pertanian, kebijakan makanan pada tahun 2002 yang berupaya memprioritaskan peningkatan daya saing ekonomi pertanian dan meningkatkan dampak lingkungan dalam keberlanjutan produksi pangan dan pertanian (Lawrence & Wallington, 2010).

Di Inggris, 14,8 juta ton makanan terbuang setiap tahunnya. 40 % atau setara

6,92 juta ton dikirim ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) (Oroco Utilities, 2019), 1,8 juta ton diantaranya berasal dari pabrik makanan; 1

Juta ton dari sektor perhotelan; 260.000 ton dari sektor ritel; dan sisanya berasal dari limbah rumah tangga (GOV.UK, Action to Reduce food waste announced, 2018) .

Seiring dengan berjalannya waktu, Inggris tidak hanya melihat isu *food security* sebagai masalah ketersediaan pangan, pertanian, kegagalan panen, namun jauh ke dampak kelebihan makanan yang menciptakan limbah di TPA sehingga meningkatkan Emisi Gas Rumah Kaca.

pada tahun 2013 ReFood, perusahaan yang diluncurkan melalui kolaborasi PDM Group, perusahaandaur ulang terkemuka Inggris dan SARIA BioIndustries, salah satu bisnis daur ulang rantai makanan terkemuka di Eropa. Dua perusahaan yang bergerak di sektor daur ulang limbah ini berkolaborasi dalam peluncuran bisnis baru yang akan merevolusi sektor *Anaerobic Digestion* (AD) pertama di Inggris pada tahun 2011 (ReFood, 2009) menawarkan solusi daur ulang *food waste* yang ramah lingkungan, lebih aman dan murah di Inggris melalui kampanye Anti *food waste*. Selain Inggris, ReFood telah bekerja secara global pada beberapa negara dengan model produksi ulang *food waste* secara eksponensial di Portugal, Madrid, Barcelona, Jerman, Budapest, Toulouse, Paris, Amsterdam, Brussel, Kanada dan Kuwait (EU, 2019)

Sebelumnya ReFood telah melakukan penghitungan *food waste*, dari hasil perhitungan ReFood mendapatkan fakta bahwa Inggris menghasilkan 14,8 juta ton *food waste* per tahun, dimana 30% sayuran tidak dipanen dan sekitar

40% *food waste* berakhir di TPA sehingga ReFood memperkirakan tahun

2020 lahan TPA di Inggris akan terisi penuh dengan *food waste*, dimana setiap limbah dapat menghasilkan metana berbahaya dengan potensi *Global Warming* 21 kali lipat lebih kuat dari CO₂ (Vision 2020, 2013). Berdasarkan hasil data diatas ReFood meluncurkan Kampanye 2020 ReFood Vision "*Roadmap to Zero Food waste to Landfill*".

Visi program 2020 ReFood Vision "*Roadmap to Zero Food waste to Landfill*" adalah mengurangi *food waste* dari 14,8 juta ton makanan menjadi nol limbah ke TPA pada tahun 2020 (Resource, 2019) dengan tujuan utama membawa perubahan dalam strategi pemerintah melalui kebijakan, dengan melarang *food waste* masuk ke TPA alih-alih menjadi limbah daur ulang. Melalui visi *Zero Food Waste to Landfill*, pada tahun 2020 Inggris berusaha mencapai produksi 1,1 TWh energi listrik; 27 juta ton emisi gas rumah kaca berkurang; Inggris dapat menghemat 12 miliar euro pada biaya rumah tangga; 2 miliar euro oleh UK PLC (usaha retail dan manufaktur); potensi negara menghemat biaya sektor publik sebesar 3,7 miliar euro; hingga mengembalikan 1,3 juta ton nutrisi ke tanah (Vision 2020, 2013).

Sejauh ini 826 perusahaan, restoran, komunitas masyarakat hingga supermarket telah bergabung dalam program *Zero Food Waste to Landfill* yang mendukung penuh kampanye *food waste* untuk mencapai visi 2020 (Vision 2020, 2013). Kampanye *Zero Food Waste to Landfill* membuka pelyang kerjasama bagi semua produsen, konsumen hingga

pemerintah untuk mencapai nol limbah ke TPA dan mengurangi jumlah kerawanan pangan di Inggris. Fareshare dan ASDA, perusahaan besar yang mendukung kampanye ini bekerjasama dalam menyediakan makanan dengan menyediakan 265.000 makanan melalui 250 komunitas untuk mengurangi jumlah kerawanan pangan di Inggris (Grocery Trader, 2020). Tanpa menghilangkan nilai ekonomis makanan yang terbyang, melalui visi ini beberapa perusahaan juga membuat inovasi yang mengolah limbah menjadi produk siap pakai, Growers Garden misalnya menciptakan inovasi dengan mengolah limbah sayuran yang tidak lolos dalam tahap ritel sebagai cemilan sehat (National, 2019).

Berdasarkan *Index food Sustainability*, kemajuan Inggris dalam penerapan kebijakan *food waste* terkesan lambat dengan berada jauh pada posisi semula. Pada tahun 2016, Inggris berada pada posisi ke-5 dengan kebijakan pengurangan limbah yang sesuai dengan indikator kemajuan 74,74% (Insinkerator, 2018) tidak mengalami kemajuan yang signifikan dengan berada pada posisi ke-12 pada tahun 2018 dengan indikator 78,90% (Food Sustainability, 2018)

Berdasarkan data *The New Food Waste Horizon Report 2019* ReFood melaporkan hasil program *Zero Food Waste to Landfill* selama 6 tahun. Sesuai dengan target yang ditetapkan pada tahun 2013, Inggris berusaha untuk mengurangi 14,8 juta ton *food waste* setiap tahunnya, dimana 40% dari *food waste* langsung dikirim ke TPA, 30% sayuran tidak dipanen dan bahaya CO₂ akibat pembakaran *food waste* di TPA sehingga

menghasilkan potensi pemanasan global 21 kali lebih berbahaya yang ditargetkan berkurang hingga 27 juta ton emisi gas rumah kaca selama program. Namun berdasarkan hasil program dari 2013 hingga 2018 Inggris masih menghasilkan 10 juta ton *food waste* setiap tahunnya atau hanya 4,8 juta ton saja yang mampu dikurangi selama program, di sisi lain 4,1 juta ton *food waste* masih dibuang langsung ke TPA, sedangkan data sayuran panen mengalami kesulitan akibat faktor penurunan tenaga kerja pasca Brexit dalam hal pembatasan imigrasi dan Iklim dan dari 27 juta ton emisi gas rumah kaca Inggris masih menghasilkan 19 juta ton setiap tahun (ReFood, The New Food Waste Horizon Report, 2019).

Dalam Visinya, ReFood bertujuan untuk membawa perubahan dalam strategi pemerintah, untuk melarang *food waste* ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dan memilih untuk didaur ulang sehingga dalam 2020 *ReFood Vision* kampanye berusaha untuk membuat jadwal acuan yang disepakati industri sebagai Undang-Undang baru yang akan melarang limbah makanan, dan memungkinkan konsumen dan bisnis untuk mengadopsi daur ulang makanan (ReFood, 2013). Tujuan ini menjadi salah satu visi penting mengingat *food waste* di Inggris belum menjadi fokus (Cole, Resource And Waste Strategy Outlines Government's Circular Ambitions, 2018) masalah penting pemerintah Inggris, terbukti dari kampanye *food waste* yang berbasis sukarela yang dimulai WRAP dengan *Courtauld 25* dalam kampanye "*Love Food Hate Waste*" yang kemudian diikuti ReFood dengan program "*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*", selanjutnya dalam perkembangannya, pada tahun

2018 pemerintah Inggris menerbitkan kebijakan *Resources and Waste Strategy* dimana strategi ini belum mencakup tujuan visi nol *food waste* ke TPA dikarenakan strategi yang diangkat tidak membahas larangan membyang *food waste* langsung ke TPA. (Cole, 2018) .

Untuk membedakan penelitian ini dengan penelitian lainnya, penulis tertarik untuk menganalisis kegagalan program 2020 ReFood vision *Roadmap to Zero Food Waste to Landfill* sebagai upaya mengurangi angka *food waste* yang dinilai gagal mencapai target yang didasarkan laporan *The New Food Waste Horizon Report 2019*.

B. Batasan dan Rumusan Masalah

1. Batasan Masalah

Isu *food waste* menjadi salah satu masalah global yang menjadi pembahasan masyarakat dunia dalam dampaknya terhadap *global warming*. Sehingga Penulis membatasi penelitian pada pembahasan kampanye anti *Food waste* dalam program ReFood “*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*” pada tahun 2013-2020 dengan menggunakan *Food waste* dan konsep *Zero Waste Hierarchy* di Inggris.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis merumuskan permasalahan pertanyaan yaitu:

Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi kegagalan program ReFood dalam mencapai target “*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*” ?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

Mengetahui faktor-faktor kegagalan program *2020 ReFood Vision Zero Food Waste to Landfill* dalam kampanye anti *food waste* di Inggris dalam kurun waktu 2013-2020.

2. Kegunaan Penelitian

- a. Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang isu *Food waste* yang dihadapi masyarakat dunia sebagai salah satu isu global dalam Hubungan Internasional.
- b. Penelitian yang mengangkat isu lingkungan(*Food waste*) dapat menjadi contoh isu yang dapat diangkat mahasiswa Hubungan Internasional di luar isu konflik,Politik dan Ekonomi. Sehingga dapat mengasah kemampuan analisis berdasarkan mata kuliah Hubungan Internasional.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan dalam perkembangan penelitian yang mengaitkan *Food waste* dan *Zero waste Hierarchy* yang spesifik pada program ReFood “*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*” dalam mengurangi

jumlah *Food waste*. Sehingga hasil penelitian dapat didiskusikan kembali apakah sesuai dengan perkembangan isu.

D. Kerangka Konseptual

Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan konsep *Food waste* dan *Zero waste Hierarchy* yang membahas penerapan dalam hal ini program ReFood "*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*" di Inggris pada tahun 2013-2020.

1. Konsep Food Waste

Food waste adalah salah satu isu global yang menjadi pembahasan masyarakat dunia terkait dampaknya terhadap lingkungan dan bagaimana mengatasinya. Berdasarkan kerangka Kerja *Sustainable Development Goals* 2030, *food waste* menjadi salah satu target utama dalam poin 12 *Responsible Consumption and Production*. Hal ini dapat dilihat dalam target 12.3 yaitu :

"*Sasaran pembangunan berkelanjutan menyerukan untuk mengurangi separuh limbah makanan global perkapita pada tingkat ritel dan konsumen pada tahun 2030, serta mengurangi kehilangan makanan di sepanjang rantai produksi dan pasokan*" (SDG Compass, 2016).

Menurut FAO(*Food Agriculture Organization*) *food waste* mengacu pada penurunan kuantitas dan kualitas makanan yang dihasilkan dari keputusan dan tindakan oleh pengecer, penyedia

layanan makanan dan konsumen. Makanan terbuang dalam banyak hal:

- 1) Produk segar yang menyimpang dari apa yang dianggap optimal, misalnya dalam hal bentuk, ukuran dan warna, sering dihapus dari rantai pasokan selama operasi penyortiran.
- 2) Makanan yang dekat dengan, pada atau di luar tanggal "terbaik sebelum" (masa expired) sering dibuang oleh konsumen.
- 3) Sejumlah makanan sehat yang dapat dimakan sering tidak digunakan atau ditinggalkan dan dibuang dari dapur rumah tangga dan tempat makan

(FAO, 2019).

Konsep ini akan menjadi fokus pembahasan dalam melihat bagaimana fenomena *food waste* di Inggris sehingga melahirkan program "*Roadmap to Zero Food waste to Landfill*".

2. Konsep Zero Waste Hierarchy

Definisi *Zero waste Hierarchy* pertama kali diadopsi oleh *Zero Waste International Alliance* yang ditinjau dan diterima secara internasional pada tanggal 29 November 2004 yang berfokus pada pengurangan, penggunaan kembali dan daur ulang yakni :

“Zero Waste: Konservasi semua sumber daya dengan cara produksi, konsumsi, penggunaan kembali, dan bahan yang bertanggung jawab tanpa pembakaran dan tanpa pembuangan ke tanah, air, atau udara yang mengancam lingkungan dan kesehatan manusia.”

THE ZERO WASTE HIERARCHY 7.0



Gambar 1 The Zero Waste Hierarchy (source: zero waste international)

Dalam tujuannya, *Zero Waste Hierarchy* menjelaskan perkembangan kebijakan dan strategi untuk mendukung sistem tanpa limbah, dari penggunaan material tertinggi dan terbaik hingga terendah. Hal ini dirancang untuk dapat diterapkan semua sektor, dari pembuat kebijakan hingga industri dan individu. Konsep ini juga bertujuan untuk memberikan

lebih dalam tentang 3R yang diakui secara internasional (Reduce, Reuse, Recycle); untuk mendorong kebijakan, aktivitas dan investasi dipuncak hierarki; dan untuk memberikan panduan bagi mereka yang ingin mengembangkan sistem atau produk yang membuat kita semakin dekat dengan *zero waste*. Penjelasan ini meningkatkan definisi *zero waste* dengan memberikan panduan untuk perencanaan dan cara untuk

mengevaluasi solusi yang diusulkan (Alliance, 2018).

Konsep ini akan digunakan untuk menjelaskan dan menganalisis program

ReFood "*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*" di Inggris selama periode kampanye anti *food waste* 2013-2020.

E. Metode Penelitian

1. Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan oleh penulis adalah tipe Eksplanatif, yaitu penelitian yang menjelaskan atau mencari penyebab terjadinya suatu fenomena. Dalam hal ini fenomena *food waste* di Inggris yang akan berfokus pada faktor-faktor kegagalan program ReFood "*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*".

2. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini penulis akan mengumpulkan data dari berbagai sumber, baik berupa laporan, terbitan Jurnal, website lembaga pemerintah Organisasi Internasional sebagai sumber data Primer dan Sekunder. Sumber data akan diperoleh melalui media massa/ internet.

3. Teknik Pengumpulan Data

Penulis akan menggunakan teknik *Library Research* (Studi Pustaka) dalam mengumpulkan data. *Library Research* dalam pengumpulan data dengan cara menelusuri berbagai topik sumber literatur, buku teks, buku pelengkap, majalah dan terbitan berkala, jurnal ilmiah,

bulletin, dokumen resmi untuk memperoleh bahan atau data sehubungan dengan penelitian.

4. Teknik Analisis Data

Penulis akan menggunakan teknik analisis kualitatif untuk menganalisis fenomena *food waste* yang terjadi dan menggunakan teknik analisis kuantitatif (*index*) sebagai pendukung data kualitatif dalam melihat jumlah *food waste* di Inggris setiap tahunnya.

F. Rancangan Sistematika Pembahasan

Berdasarkan rumusan masalah yang menjadi dasar dalam pembahasan penulis dalam melakukan skripsi, maka penulis mencoba memberikan gambaran tentang isi penelitian tulisan melalui rancangan sistematika sebagai berikut:

BAB I

Bab pertama, yaitu pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kerangka konseptual, metode penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II

Bab kedua, yaitu tinjauan pustaka yang berisi penelusuran kepustakaan dan literatur mengenai konsep *Food waste* dan konsep *Zero Waste Hierarchy*

BAB III

Bab ketiga, yaitu gambaran umum objek penelitian dimana pada bab ini akan membahas fenomena *food waste* di Inggris yang menjadi latar

belakang lahirnya program "*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*"

dan

bagaimana program tersebut di jalankan di Inggris

BAB IV

Bab keempat, yaitu pembahasan hasil penelitian yang berisi analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kegagalan program "*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*" yang diterapkan oleh pemerintah Inggris dalam upaya mengurangi *food waste* periode tahun 2013-2020.

BAB V

Bab kelima, yaitu penutup yang berisi kesimpulan dan saran mengenai objek penelitian.

BOSOWA



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep *Food Waste*

Menurut FAO (*Food Agriculture Organization*) *food waste* mengacu pada penurunan kuantitas dan kualitas baik makanan, limbah tanah dan energi yang dihasilkan dari keputusan dan tindakan oleh pengecer, penyedia layanan makanan dan konsumen, ritel dan distribusi produk pertanian. Oleh karena itu *food waste* merupakan salah satu penyebab *Global Warming*. Berdasarkan definisi FAO, makanan terbuang dalam banyak hal yaitu:

- 1) Produk segar yang menyimpang dari apa yang dianggap optimal, misalnya dalam hal bentuk, ukuran dan warna, sering dihapus dari rantai pasokan selama operasi penyortiran.
- 2) Makanan yang dekat dengan, pada atau di luar tanggal "terbaik sebelum" (masa *expired*) sering dibuang oleh konsumen.
- 3) Sejumlah makanan sehat yang dapat dimakan sering tidak digunakan atau ditinggalkan dan dibuang dari dapur rumah tangga dan tempat makan (FAO, 2019).

Dari sudut pandang ekonomi, *inefisiensi* disebabkan oleh *food waste* di sektor organisasi-organisasi seperti pertanian, produsen makanan, pedagang eceran, restoran dan rumah tangga.

Secara global, setiap negara memiliki strategi dalam mengolah *food waste*, hal ini berdasarkan kebutuhan dan masalah *food waste* diberbagai negara yang hampir berbeda dari sumber *food waste*, keadaan geografi,

model kebijakan dan ekonomi negara. Strategi ini biasanya dirancang untuk mengubah perilaku konsumen, namun seiring perkembangan isu strategi ini tidak lagi melihat konsumen sebagai aktor utama melainkan semua pemangku kepentingan baik dari pelaku usaha, hingga pemerintah dengan menggunakan intervensi perilaku ekonomi dalam kampanye atau kebijakan.

Berdasarkan buku *Introduction: A Framework for Managing Food Waste* karya Elina Narvanen, ina Mesiranta, Malla Mattila dan Anna Heikkinen, melihat pengelolaan *food waste* dipandang sebagai upaya multi level, multi- aktor untuk mencegah dan mengurangi *food waste* melalui berbagai solusi termasuk keterampilan dalam pengelolaan diberbagai sektor, pengelolaan limbah juga membutuhkan peran dan tanggung jawab dari berbagai aktor dari tingkat konsumen ke tingkat kebijakan. Menurut *Framework for Managing Food Waste*, pengelolaan *food waste* dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan. Pendekatan pertama mengubah perilaku aktor di tingkat distribusi dan konsumsi, kedua menghubungkan aktor dan aktivitas dalam satu sistem, membentuk makna sosiokultural dalam pandangan bagaimana dan apa definisi *food waste*, membuat inovasi solusi praktis (Elina & Mella, 2020)

Terkait implementasi *food waste*, di Inggris, WRAP memimpin pengolahan *food waste* dengan menetapkan bagaimana *food waste* seharusnya didaur ulang melalui 3 mekanisme utama dalam mengolah dan mencegah *food waste*, mekanisme ini terdiri dari:

1. *Voluntary Agreements* yang diterapkan melalui *Courtauld 2025 Commitment* yang berisi target untuk membantu bisnis, konsumen dan pemerintah untuk menghemat yang, meningkatkan kinerja dan mengurangi jejak karbon.
2. *Associated Consumer Engagement Campaign*, kampanye “*Love Food Hate Waste*” WRAP yang mendukung program *courtauld*.
3. *Food Service Agreement*, dimulai pada tahun 2012 dengan bekerjasama dengan sektor berbagai sektor (hotel, restoran dan lainnya) pada sektor biaya (penyediaan layanan makanan di rumah sakit, sekolah dan penjara) untuk mengurangi limbah makanan dan minuman untuk didaur ulang (WRAP).

Dalam penelitian yang dilakukan Carmen Tanner dan Sybille Wolfing Kasta dalam website UKEssay dengan judul “*There Are Serious Concerns Over Food Waste Environmental Sciences Essay*”, meneliti tentang masalah *food waste* di Inggris dengan menetapkan sektor rumah tangga sebagai penghasil *food waste* terbesar di Inggris dengan 8.300.000 ton *food waste*. Penelitian berfokus pada program kampanye anti *food waste* yang dilakukan perusahaan WRAP dengan slogan “*Love Food Hate Waste*” yang diluncurkan pada tahun 2007 dengan tujuan mengurangi jumlah sampah makanan di Inggris. Penelitian bertujuan untuk menganalisis kelebihan dan kelemahan kampanye yang dilakukan oleh WRAP.

Penelitian menggunakan pendekatan analisis Konsumsi Berkelanjutan dengan diagram *Eco-Efficiency*. Dengan kata lain pendekatan ini mendefinisikan ekonomi hijau yang berarti meningkatkan efisiensi dengan penggunaan bahan energi yang lebih produktif sebagai kunci menuju konsumsi berkelanjutan. Hasil penelitian menganalisis kelemahan dan kelebihan kampanye "*Love Food Hate Waste*" dimana kampanye memiliki kelemahan dalam sasaran jenis food waste, dalam hasil penelitian ditemukan kampanye tidak fokus pada bagian produksi makanan sedangkan di sisi lain produksi dan distribusi makanan menyumbang 5 persen dari emisi gas rumah kaca. Kurangnya pendekatan infrastruktur yang memadai dan lebih fokus dalam daur ulang makanan yang telah dikonsumsi. Sedangkan kelebihan kampanye terletak pada penghematan pajak Oxfordshire lebih dari £50.000 dalam biaya pembuangan limbah sejak *Oxfordshire Waste Partnership* (OWP) meluncurkan kampanye "*Love Food Hate Waste*", selain itu ukuran keberhasilan kampanye dapat dilihat dengan berkurangnya 1.37.000 ton sampah rumah tangga di tahun pertama kampanye (Carmen, 2018).

B. Konsep Zero Waste Hierarchy

Zero Waste International Alliance adalah organisasi yang mengadopsi satu-satunya *Zero Waste Hierarchy* yang ditinjau secara internasional yang berfokus pada pengurangan, penggunaan dan daur ulang (3R *Reduce, Reuse* dan *Recycle*). *Zero Waste Hierarchy* menjelaskan

perkembangan kebijakan dan strategi untuk mendukung sistem tanpa limbah, dari penggunaan material tertinggi dan terbaik hingga terendah. hal ini dirancang untuk dapat diterapkan semua sektor, dari pembuat kebijakan hingga industri dan individu.

Konsep ini juga bertujuan untuk memberikan lebih dalam tentang 3R yang diakui secara internasional (Reduce, Reuse, Recycle); untuk mendorong kebijakan, aktivitas dan investasi dipuncak hierarki; dan untuk memberikan panduan bagi mereka yang ingin mengembangkan sistem atau produk yang membuat kita semakin dekat dengan *zero waste*. Penjelasan ini meningkatkan definisi *zero waste* dengan memberikan panduan untuk perencanaan dan cara untuk mengevaluasi solusi yang diusulkan (Alliance, 2018).



Gambar 2 The Zero Waste Hierarchy 7.0 (source: zero waste international alliance zwia.org/zwh)

Berdasarkan diagram *Zero waste Hierarchy* membagi 7 tahap sebagai acuan pengolahan limbah. Tahap pertama *Rethink/Redesign* (Pikirkan kembali (Desain Ulang) mengajak untuk merancang dan membeli produk dari bahan tidak beracun yang dapat digunakan kembali, didaur ulang atau dipanen secara berkelanjutan dengan mendukung dan memperluas sistem di mana manufaktur produk mempertimbangkan siklus hidup penuh produk mereka dengan cara yang mengikuti *zero waste hierarchy* dan bergerak menuju produk dan proses yang lebih berkelanjutan; tahap kedua *Reduce* (mengurangi), menerapkan pembelian berkelanjutan yang mendukung tujuan sosial dan lingkungan serta pasar lokal jika memungkinkan dengan memilih produk yang dapat digunakan dalam jangka panjang dan dapat didaur ulang, baik produk elektronik hingga makanan; tahap ketiga *Reuse*, menekankan pada penggunaan kembali produk untuk penggunaan alternatif; tahap empat *Recycle/compost*, memberikan insentif dalam menciptakan aliran kompos dan daur ulang bahan baku dengan mendukung dan memprioritaskan pengomposan limbah rumahan, dan limbah kota dengan pengomposan industri atau anaerobik; tahap kelima *Material Recovery*, memaksimalkan pemulihan bahan dari byangan campuran dan tujuan penelitian setelah pemisahan sumber ekstensif; tahap enam *Residuals Management*, mendorong pelestarian sumber daya dan mencegah pembuangan limbah dan penggunaan kapasitas TPA yang ada dengan pengelolaan yang bertanggung jawab; tahap tujuh *Unacceptable*, tidak mendukung

kebijakan atau sistem yang mendorong pembuangan limbah yang merusak atau menghancurkan bahan daur ulang (Alliance, 2018).

Zero food waste to landfill masuk dalam pembahasan *Zero Waste Hierarchy Residuals Management* (Manajemen sisa) dengan merencanakan konsumsi dan pembelian makanan yang mudah rusak untuk meminimalkan pembuangan karena pembusukan dan non-konsumsi, meminimalkan kuantitas dan toksisitas bahan yang digunakan dan meminimalkan jejak ekologis yang diperlukan untuk produk, penggunaan produk, dan penyediaan layanan.

Konsep *zero waste Hierarchy* dari *Zero Waste International Alliance* kemudian diadopsi oleh Eropa dalam mengatasi masalah limbah. Pada tahun 2011 Inggris mengadopsi konsep ini sebagai acuan hukum dalam mengolah limbah secara nasional. Dalam mengolah *food waste* ReFood, perusahaan pengolah *food waste* menggunakan konsep *zero food waste hierarchy* sebagai acuan dalam mengurangi angka *food waste* yang dikirim langsung ke TPA. Melalui kampanye 2020 ReFood Vision “*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*”, ReFood bertujuan untuk mengubah undang-undang pemerintah, melarang *food waste* dikirim ke TPA dan didaur ulang. Melalui kampanye ini, Inggris akan diarahkan untuk memenuhi kewajibannya berdasarkan Arahan TPA melalui peta jalan kampanye *Zero Food Waste to Landfill*.

Zero waste dan *Zero waste Hierarchy* adalah konsep yang berbeda, dimana *zero food waste to landfill* adalah bagian dari *Zero waste Hierarchy* sehingga penelitian yang mengangkat topik yang sama sangat terbatas.

Dalam penelitian yang dilakukan Robert Krausz, Kenneth FD Hughey dan Roy Montgomery dalam thesis “ *Zero Waste To Landfill: an Unacknowledged Super mega project*” tahun 2013. Penelitian bertujuan untuk menganalisa mengapa kampanye *zero waste to landfill* di seluruh dunia cenderung gagal yang dibatasi dari tahun 2010 dimana Canberra Australia, Christchurch New Zealand, Toronto Canada, dan San Francisco USA

sebagai *studi case*.

Penelitian ini menggunakan *Grounded Approach to Theory* sebagai metode untuk mengevaluasi *zero waste to landfill initiative* pada data, sampai seluruh kerangka penelitian. Pada kesimpulan, penelitian ini menjelaskan bahwa berdasarkan 4 *studi case*, *zero waste to landfill* gagal secara konsisten karena keberhasilan memerlukan pergeseran paradigma dari pengelolaan limbah ke prinsip *zero waste*, sementara semua inisiatif *zero waste to landfill* yang diamati dalam studi ini meskipun telah menetapkan waktu dan upaya menghilangkan limbah di TPA, kampanye dinilai tidak memiliki perkembangan komprehensif dalam perencanaan *zero waste*,

menurut peneliti hal ini terjadi karena inisiatif *zero waste to landfill* tidak masuk dalam *Super mega project* dimana upaya transformasi ini belum

pernah dilakukan di seluruh pemerintahan, dimana pemerintahan lokal yang bergerak sendiri sangat tidak siap dalam menjalankan inisiatif *zero waste to landfill*. Pemerintah lokal dilihat tidak memiliki kendali secara keseluruhan dalam mengatasi limbah sehingga upaya yang mungkin dapat tercapai melalui intervensi tingkat nasional hingga supranasional (Robert & Roy, 2013)

Dengan demikian, meskipun penelitian diatas mengangkat isu *zero waste to landfill*, penelitian ini mengambil fokus *zero food waste to landfill* dalam kampanye ReFood di Inggris pada tahun 2013-2020, dengan menggunakan konsep yang berbeda untuk menjelaskan faktor kegagalan kampanye.

BOSOWA



BAB III

GAMBARAN UMUM

Dalam bab ini, penulis akan memaparkan gambaran umum objek penelitian dimana pada bab ini akan membahas fenomena *food waste* di Inggris yang menjadi latar belakang lahirnya program "*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*" dan bagaimana program tersebut di jalankan di Inggris.

A. Fenomena *Food Waste* di Inggris

Kepedulian terhadap *food security* dan *food waste* di Inggris telah dimulai sejak era *World War 1* tahun 1915 melalui pembentukan Women 's Institute yang mengangkat isu makanan sebagai kampanye awal institusi ini (Women). Secara garis besar, WW1 memberikan dampak krisis pangan di Inggris yang mengakibatkan dimulainya aturan penjatahan makanan oleh pemerintah untuk setiap pedagang, restoran dan rumah tangga. Aturan ini pula yang melahirkan Undang-Undang yang memenjarakan setiap orang yang menyia-nyiakan makanan pada tahun 1940.

Pasca WW2 seiring perkembangan industrialisasi dunia, kepedulian akan krisis pangan mulai dilupakan dengan lahirnya berbagai teknologi yang dapat menyimpan makanan lebih lama, akibatnya Inggris mulai menganggap remeh sisa makanan atau hasil kebun yang terbyang sehingga lahirlah kembali fenomena *food waste* di Inggris. *Food waste* kembali menjadi masalah di Inggris pada tahun 2005 ketika WRAP (*Waste and Resource Action Programme*) sebuah organisasi yang bekerja

dalam bisnis *food waste* dan melarang penggunaan plastik memperkenalkan *Courtauld Commitment* yang bertujuan sebagai bentuk komitmen mengurangi limbah kemasan. Melalui komitmen ini WRAP menemukan fakta bahwa pada tahun 2007, 11,2 juta ton makanan terbuang setiap tahunnya (Union, 2008).

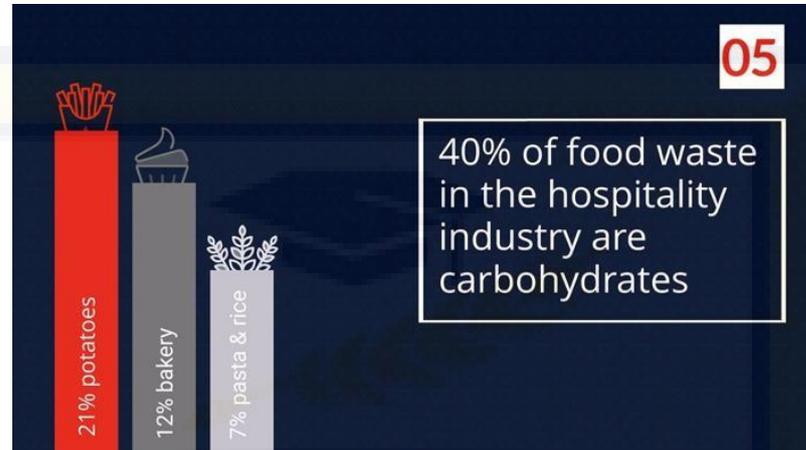
Menurut data dari Komisi Eropa, Inggris menghasilkan 14 juta ton *food waste* setiap tahunnya dengan perkiraan hampir dua kali lipat jumlah *food waste* Swedia dan Spanyol dengan 7,6 juta ton. Bahkan berada pada posisi ketiga lebih tinggi dari Jerman penghasil *food waste* terbesar kedua di Eropa dengan 10,5 juta ton pertahun.



Gambar 2 Biffa, Europe food waste ranking

Tercatat sekitar 13% makanan dan minuman yang dibeli oleh rumah tangga terbuang percuma akibat kesalahan dalam perencanaan belanja makanan dengan total biaya £13,5 miliar pada tahun 2015. Sektor industri juga turut berperan dalam meningkatnya jumlah *food waste*, 40% *food waste* di industri perhotelan adalah karbohidrat dengan

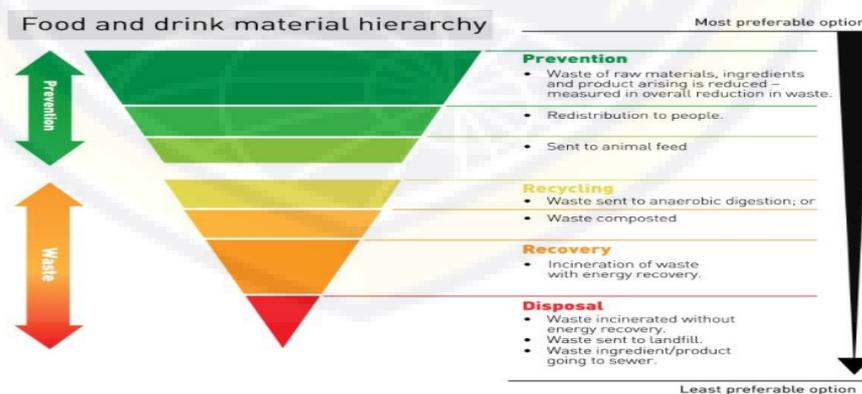
hitungan 21% diantaranya adalah kentang, 12% roti dan 7% pasta (Keynes, 2019).



Gambar 3 10 Facts about food waste

B. Kebijakan Food Waste Inggris

Kebijakan limbah Inggris yang digunakan saat ini atas dibuat berdasarkan pada Arahan Kerangka Kerja Limbah EU. Uni Eropa telah membuat Kerangka Kerja Limbah yang diterbitkan tahun 2008 dan telah direvisi dengan menetapkan lima langkah untuk menangani limbah yang diurut berdasarkan peringkat dampak lingkungan, yang disebut *Waste Hierarchy* (Union, 2008).



Gambar 4 WRAP: Food and Drink material Hierarchy

Waste Hierarchy adalah model yang didukung oleh beberapa perusahaan seperti WRAP, The London Food Board, dan Feeding the 5000. Layaknya sistem hirarki limbah *Waste Hierarchy* mendukung adanya solusi dengan hasil lingkungan dan ekonomi yang lebih diinginkan (Vision 2020, 2013).

Isi panduan *Food Waste Hierarchy*:

1. Cegah surplus dan pemborosan dalam bisnis
2. Mendistribusikan kembali makanan berlebih
3. Buat pakan ternak dari pakan bekas
4. Daur ulang limbah makanan anda dengan Anaerobic Digestion (AD) dan pengomposan: tingkat prioritas 4 dan 5
5. Daur ulang limbah makanan anda-pengomposan
6. Daur ulang limbah makanan anda-penyebaran sampah
7. Bakar-dengan pemulihan energi
8. Membakar tanpa pemulihan energi
9. Kirim ke saluran pembuangan dan tempat pembuangan sampah

Waste Hierarchy mengharuskan siapapun yang mengelola limbah untuk mempertimbangkan pencegahan pertama dalam mempersiapkan dan mendaur ulang limbah diikuti dengan metode pemulihan lainnya, misalnya pemulihan energi dan pembuangan. Pedoman ini bertujuan sebagai pedoman dalam membuat kebijakan segala jenis limbah. Model *Waste Hierarchy* kemudian menjadi acuan kampanye anti *food waste* di Eropa termasuk Inggris (GOV.UK, 2018).

C. Profil ReFood

ReFood adalah perusahaan yang diluncurkan melalui kolaborasi PDM Group, perusahaandaur ulang terkemuka Inggris dan SARIA BioIndustries, salah satu bisnis daur ulang rantai makanan terkemuka di Eropa. Dua perusahaan yang bergerak di sektor daur ulang limbah ini berkolaborasi dalam peluncuran bisnis baru yang akan merevolusi sektor *Anaerobic Digestion* (AD) pertama di Inggris pada tahun 2011 (ReFood, 2009).Perusahaan ini bekerja tanpa gaji dan berusaha menghindari biaya atau investasi yang tidak sejalan dengan misi perusahaan. Saat ini ReFood telah menjalankan programnya di beberapa negara secara produksi eksponensial di Portugal, Madrid, Barcelona, Budapest, Toulouse, Paris, Amsterdam, Brussel, London, Rio de Janeiro, Kuwait dan Kanada (EU, 2019).

Sesuai dengan usaha PBB dalam poin 12 SDGs (*Sustainable Development Goals*) *Responsible Consumption and Production*, dan isu tingginya angka *food waste* global yang berdampak pada *global warming* ReFood mencoba untuk menjalankan perusahaan yang bertujuan untuk misi keberlanjutan konsumsi dan produksi menggunakan teknologi yang mendukung keberlanjutan tanpa melupakan aspek ekonomis.

Di Inggris, melalui program kampanye *Roadmap To Zero Food Waste to Landfill* ReFood menjalin relasi dengan berbagai otoritas lokal dan kemitraan kelas satu, dimana sebanyak 826 telah tergabung dalam program ini, diantaranya supermarket, komunitas masyarakat, restoran,

perusahaan. Program ini dibentuk sebagai jalan alternatif pemerintah Inggris dalam mengatasi masalah *food waste sekaligus* mengurangi biaya yang terus meningkat dari pembuangan TPA, sehingga dapat menjadi solusi alternatif yang ramah lingkungan dengan biaya yang murah.

Berdasarkan data dari WRAP, Inggris membyang 7,2 juta ton makanan setiap tahun yang berdampak pada kerusakan lingkungan dengan kerugian biaya lebih dari £12 miliar, berdasarkan data ini ReFood solusi alternatif dengan mengurangi biaya pembuangan *food waste* hingga 50%, mengalihkan sisa makanan dari TPA dan bekerja secara berkelanjutan, meminimalisir dampak lingkungan dan pengeluaran modal, memanfaatkan layanan daur ulang yang transparan dan dapat diukur, menghindari peningkatan pajak TPA dan peningkatan biaya pembuangan, meningkatkan ekonomi lokal dan memanfaatkan komunitas lokal, kenyamanan dalam bermitra dengan organisasi yang terjamin dan terus berkembang untuk kebutuhan pengguna.

Dalam upaya pelaksanaan program kampanye, ReFood menggunakan proses khusus yang disebut *Anaerobic Digestion (AD)* untuk mendaur ulang *food waste*, dengan menggunakan teknologi ini ReFood mampu mengubah limbah yang tidak diinginkan menjadi energi terbarukan, yang disuplai oleh pabrik ReFood di London. ReFood menyediakan layanan unik yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, diantaranya dengan menyediakan layanan pengumpulan dan daur ulang *food waste* khusus otoritas lokal, ReFood juga menggunakan proses industri unggulan dalam mengumpulkan dan memisahkan makanan dan

kemasan, hingga promosi yang dilakukan melalui selebaran, pengisian WEB, kunjungan publik dan sekolah ke pabrik daur ulang ReFood, mengadakan seminar hingga melibatkan pers lokal dalam menyebarkan informasi pentingnya mengurangi *food waste*. (ReFood, About ReFood)

D. 2020 ReFood Vision:”Roadmap To Zero Food Waste To Landfill

Untuk menjawab tantangan dalam mengurangi *food waste* dan sesuai dengan *waste hierarchy* Uni Eropa, pada tahun 2013 ReFood meluncurkan program kampanye dengan 2020 ReFood Vision “*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*”. Program ini merupakan peta jalan yang mengajak setiap organisasi, pemerintah dan konsumen untuk mengikuti peta jalan yang bertujuan untuk mengurangi *food waste* hingga nol ke TPA yang memiliki dampak pemanasan global. Sekitar 826 organisasi dari Universitas hingga restoran telah mendaftarkan diri dalam program kampanye ini (Moore, 2019).

Merujuk pada tahun 2013 pada saat 2020 ReFood Vision diterbitkan, data menunjukkan 14, 8 juta ton makanan terbuang percuma setiap tahunnya, dan 40% diantaranya atau sekitar (5,92 juta ton) dikirim langsung ke TPA, 30% dari tanaman sayuran di Inggris tidak dipanen, dan metana dilepaskan dari TPA dengan potensi pemanasan global 21 kali lebih besar dari karbon dioksida.

2020 ReFood Vision “*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*” adalah program kampanye yang diluncurkan oleh ReFood, perusahaan besar yang memimpin pasar Eropa dalam daur ulang limbah makanan (ReFood, About ReFood). Tujuan utama visi ini adalah membawa

perubahan dalam strategi pemerintah, untuk melarang *food waste* ke TPA (Tempat Pembuangan Sampah) dan memilih untuk di daur ulang.

Visi ini lahir berdasarkan data *food waste* yang dikeluarkan pada laporan ReFood pada tahun 2011 yang menyatakan bahwa sekitar 50 % dari seluruh makanan yang diproduksi planet ini tidak pernah dimakan atau terbyang, di sisi lain Inggris sebagai salah satu negara maju menghasilkan 14,8 juta ton *food waste* setiap tahunnya, dimana sekitar 40% dari limbah ini berakhir di TPA yang mengakibatkan potensi meningkatnya pemanasan global sebanyak 21 kali lebih hebat dari CO₂ dan mirisnya 30% sayuran yang ditanam tidak dipanen dan terbyang.

Terdapat 4 fakta yakni fakta masalah *food waste* di Inggris, pertama Inggris mengirimkan 15% lebih banyak sampah kota ke TPA daripada rata-rata 27 negara EU (40%) ; fakta kedua, tingkat daur ulang Inggris untuk sampah rumah tangga mencapai 35,2% pada tahun 2016, meningkat dari 44,6% pada tahun 2015; fakta ketiga pada tahun 2020, setengah dari semua sampah rumah tangga Inggris harus di daur ulang untuk dijadikan kompos atau digunakan kembali; fakat keempat Inggris dilaporkan membyang 4,4 juta apel setiap harinya. (ReFood, About ReFood).

826 perusahaan, restoran, komunitas masyarakat hingga supermarket telah bergabung dalam program *Zero Food Waste to Landfill* yang mendukung penuh kampanye *food waste* untuk mencapai visi 2020 (Vision 2020, 2013). Kampanye *Zero Food Waste to Landfill* membuka pelyang kerjasama bagi semua produsen, konsumen hingga pemerintah

untuk mencapai nol limbah ke TPA dan mengurangi jumlah kerawanan pangan di Inggris. Fareshare dan ASDA, perusahaan besar yang mendukung kampanye ini bekerjasama dalam menyediakan makanan dengan menyediakan 265.000 makanan melalui 250 komunitas untuk mengurangi jumlah kerawanan pangan di Inggris (Grocery Trader, 2020). Tanpa menghilangkan nilai ekonomis makanan yang terbyang, melalui visi ini beberapa perusahaan juga membuat inovasi yang mengolah limbah menjadi produk siap pakai, Growers Garden misalnya menciptakan inovasi dengan mengolah limbah sayuran yang tidak lolos dalam tahap ritel sebagai cemilan sehat (National, 2019).

Visi nol *food waste* ke TPA merekomendasikan cara terbaik dalam mengurangi angka *food waste* dan potensi untuk penghematan anggaran tahunan negara dengan menghemat lebih £17 dengan mengurangi *food waste* rumah tangga, bisnis dan sektor publik; mencegah 27 juta ton gas rumah kaca memasuki atmosfer; mengembalikan lebih dari 1,3 juta ton nutrisi berharga tanah; dan menghasilkan lebih dari 1 Twh listrik yang cukup untuk daya lebih dari 600.000 rumah (Vision 2020, 2013).

BAB IV

PEMBAHASAN

ANALISIS KEGAGALAN “ROADMAP ZERO FOOD WASTE TO LANDFILL” DALAM KAMPANYE ANTI FOOD WASTE DI INGGRIS TAHUN 2013-2020

Setelah melakukan analisis data pada bab sebelumnya tentang fenomena *food waste* dan program 2020 ReFood Vision “*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*” bab ini akan memberikan hasil penelitian guna menjawab rumusan masalah terkait analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kegagalan program kampanye anti *food waste* periode 2013 hingga 2020.

ReFood perusahaan yang diluncurkan melalui kolaborasi PDM Group, perusahaandaur ulang terkemuka Inggris dan SARIA Bio-Industries, salah satu bisnis daur ulang rantai makanan terkemuka di Eropa membuat program kampanye 2020 ReFood Vision “*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*” pertama kali di Inggris pada tahun 2013. *Roadmap* ini bertujuan untuk mencapai *zero food waste* ke TPA pada tahun 2020, dengan mengikuti konsep *food waste* dalam melihat sektor yang menghasilkan *food waste* dan mengikuti panduan *Zero Waste Hierarchy* dalam mengolah limbah agar tidak dikirim langsung ke TPA yang berimbas pada penumpukkan limbah dan terjadinya peningkatan CO₂ yang berdampak pada *Global Warming* (ReFood, About ReFood).

The New Food Waste Horizons Report yang diterbitkan pada tahun 2019, mengeluarkan data dimana dari 5,92 juta Inggris hanya mampu

mengurangi 1 juta ton *food waste* yang dikirim langsung ke TPA, dan limbah rumah tangga yang masih berpotensi menghasilkan 189 juta ton CO₂ yang setara dengan emisi yang dihasilkan 30% mobil pribadi di jalan raya Inggris. hasil laporan ini adalah rekap program kampanye yang telah dilaksanakan dari tahun 2013 hingga tahun 2019.

Dalam laporan ReFood upaya kampanye dalam membantu perusahaan, restoran, komunitas masyarakat dan konsumen dalam mengolah *food waste* tampaknya belum mencapai tujuan yang diharapkan dan cukup jauh dari tujuan *Zero Food Waste to landfill* pada tahun 2020.

A. **Faktor-Faktor Kegagalan Kampanye “Roadmap To Zero Food Waste To Landfill”**

Penulis menganalisis faktor-faktor kegagalan berdasarkan pada *The New Food Waste Horizons Report* yang diterbitkan ReFood pada tahun 2019. Melalui Philip Simpson Direktur Komersial ReFood mengklaim keberhasilan program *Roadmap To Zero Food Waste to Landfill* yang berjalan selama 6 tahun, namun disatu sisi program ini tetap diakui memiliki tantangan besar dalam penerapannya. Berdasarkan data hasil program, kampanye ini dinilai belum mencapai tujuan nol limbah seperti visi yang ingin dicapai, hasil laporan merekap data dimana dari 5,92 juta Inggris hanya mampu mengurangi 1 juta ton *food waste* yang dikirim langsung ke TPA, yang kemudian data ini menjadi alasan penulis menyebut program tidak tercapai dan gagal dalam visi *Zero Food Waste to*

Landfill. Berdasarkan hasil laporan ada terdapat 2 faktor yang dianalisis sebagai faktor-faktor kegagalan program “*Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*” di Inggris:

- a. Kegagalan ReFood Dalam Mendorong Terciptanya Undang-Undang Zero Food Waste to Landfill di Inggris.
- b. Dampak BREXIT dalam Pasar Tenaga Kerja Sektor pertanian.

B. Kegagalan ReFood Dalam Mendorong Terciptanya Undang-undang Zero Food Waste to Landfill di Inggris

Berdasarkan konsep Zero Waste Hierarchy, pengolahan limbah dalam bentuk apapun menjadi prioritas dalam undang-undang dan kebijakan limbah, berdasarkan zero waste hierarchy mengurangi limbah yang dibuang langsung ke TPA juga menjadi tujuan utama pemerintah (Environment, 2015). Penelitian ini menemukan ada masalah dalam peran pemerintah yang dinilai kurang dalam mewujudkan kampanye anti food waste to Landfill, meskipun masalah dalam mengurangi limbah merupakan tanggung jawab bersama dari tingkat konsumen, pelaku usaha hingga pemerintah, dalam kampanye ini konsumen dan pelaku usaha merupakan aktor yang lebih banyak berpartisipasi dengan menciptakan inovasi sendiri dalam pengemasan makanan, pengolahan limbah, penjualan hasil panen tidak lolos standar penjualan dengan harga miring, hingga distribusi makanan melalui komunitas masyarakat untuk mengurangi angka kelaparan.

Para aktor ini melakukan kampanye dengan cara kerjasama antar lembaga dan ReFood demi mencapai zero food waste to landfill, berdasarkan konsep zero waste hierarchy, pemerintah dianggap sebagai aktor utama dalam menerapkan pedoman zero waste hierarchy dengan membentuk kebijakan secara nasional. Pemerintah belum memiliki progres untuk melihat bagaimana food waste to landfill penting untuk dibahas. Ada 2 yang menjadi alasan penulis melihat tidak adanya kebijakan pemerintah Inggris dalam upaya mengurangi zero food waste to landfill sebagai penyebab gagalnya kampanye:

1. Pemerintah Masih Menggunakan Inisiatif Sukarela Perusahaan Dalam Pengelolaan Limbah

Inisiatif Sukarela sebagai faktor kegagalan didasarkan pada data WRAP, dimana Inggris menggunakan 3 mekanisme untuk mengolah food waste

Voluntary Agreements yang diterapkan melalui Courtauld 2025 Commitment yang berisi target untuk membantu bisnis, konsumen dan pemerintah untuk menghemat yang, meningkatkan kinerja dan mengurangi jejak karbon, Associated Consumer Engagement Campaign, kampanye “Love Food Hate Waste” WRAP yang mendukung program courtauld dan Food Service Agreement, yang bekerjasama dengan sektor berbagai sektor (hotel, restoran dan lainnya) pada sektor biaya (penyediaan layanan makanan di rumah sakit, sekolah dan penjara) untuk mengurangi limbah makanan dan minuman untuk didaur ulang (WRAP). Secara keseluruhan upaya

dalam mengolah dan mengurangi limbah menggunakan Inisiatif sukarela dari strategi mengolah, pengurangan produksi limbah hingga pencatatan angka food waste secara keseluruhan dipimpin oleh WRAP dengan Courtauld 2025, perjanjian sukarela 10 tahun yang menargetkan limbah makanan di seluruh rantai makanan dan kampanye anti food waste “Love Food Hate Waste” yang berfokus pada kampanye konsumen dengan target individu membuat keputusan tentang pembelian pengelolaan, dan konsumsi makanan, yang kemudian diikuti ReFood dalam kampanye “Roadmap To Zero Food Waste to Landfill”

untuk mencapai tujuan nol limbah tahun 2020 (Priestley, 2016).

Model ini membuat ReFood menetapkan tujuan utama visi 2020 dalam “Roadmap Zero Food Waste to Landfill” adalah membawa perubahan dalam strategi pemerintah, untuk melarang food waste ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dan memilih untuk didaur ulang dengan pendekatan jadwal yang dibuat untuk disepakati industri untuk Undang-Undang baru yang akan melarang food waste dibuang langsung ke TPA, dan memungkinkan konsumen dan bisnis untuk mengadopsi praktik daur ulang makanan.

Pemerintah adalah sasaran utama program ini mengingat Inggris telah melakukan beberapa kampanye anti food waste sebelumnya yang dilakukan oleh WRAP pada tahun 2007. Upaya untuk mengurangi angka food waste ke TPA juga sejalan dengan tujuan kerangka kerja poin 12 SDGs Responsible Consumption and Production dan Waste

Hierarchy sebagai bagian dalam Kerangka Kerja PBB dalam SDGs poin 12 Responsible Consumption and Production, dan acuan hukum dari EU untuk mengolah limbah. Untuk mencapai visi berkelanjutan dibutuhkan peran dari sektor konsumen hingga pemerintah.

zero food waste to landfill merupakan kampanye baru dan pertama kali dilakukan di Inggris, untuk mewujudkan visi ini, strategi dalam pemerintah lokal dinilai belum mampu untuk mengatasi permasalahan limbah dari hulu ke hilir mengingat tidak ada kebijakan atau strategi yang dilakukan selama program ReFood tidak mengikat dan bergerak berdasarkan inovasi setiap lembaga. Dalam kebijakan, pemerintah negara adalah otoritas tertinggi yang dapat mendorong terbentuknya kebijakan yang mengarah pada 3R (Reduce, Reuse, Recycle), kebijakan ini seharusnya dapat menjadi acuan utama setiap sektor dalam mengolah food waste di Inggris.

2. Portofolio solusi ReFood Vision Dalam Tujuan Pembentukan Kebijakan Tidak Tercapai

Kampanye ReFood dalam Vision 2020 “Roadmap To Zero Food Waste to Landfill” dalam periode 2013-2020 dinilai belum mampu dalam upaya mencapai tujuan utama perumusan Undang-Undang yang berfokus pada Zero Food waste To Landfill sehingga kampanye ini dinilai gagal dalam mencapai portofolio solusi . Dalam portofolio solusi 2020 ReFood Vision, kampanye ini berupaya menawarkan solusi daur ulang melalui kerjasama antar lembaga (perusahaan, organisasi, restoran dll) dengan pemerintah sebagai fokus

target dalam tercapainya kebijakan larangan zero food waste to landfill. Program ini menawarkan peta jalan yang dapat membantu pemerintah Inggris dalam menghemat biaya penanganan limbah ke TPA dengan solusi berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Strategi yang dikeluarkan pemerintah Inggris pada tahun 2018 melalui strategi *Our Waste, Our Resources: A Strategy For England* dinilai belum mencakup tujuan portofolio solusi dalam mendorong Undang-Undang.

Secara spesifik dalam strategi ini food waste masuk dalam Chapter 5 “Enough is enough: Cutting down on food waste”. Bab ini menguraikan bagaimana pemerintah menjelaskan pedoman dalam mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan didalam negeri, sambil menggerakkan ekonomi linier. Untuk perencanaan, dari 5 ambisi strategi, hanya satu poin yang membahas masalah food waste to landfill yakni “Bekerja untuk menghilangkan food waste ke TPA pada tahun 2030” (Cole, 2018). Dalam strategi ini pemerintah Inggris masih melihat sampah plastik sebagai masalah limbah utama yang paling penting untuk dikurangi alih-alih masalah dampak food waste di TPA yang masih jauh dari angka nol limbah. Meskipun terdapat rencana menghilangkan zero food waste to landfill tahun 2030 pada ambisi strategi, rencana dinilai belum menjadi progres utama pemerintah Inggris, terlebih dalam penerapan strategi tidak ada penjelasan detail bagaimana upaya pemerintah dalam mencegah food waste dibuang langsung ke TPA. Dengan berakhirnya program

kampanye yang dilakukan dari tahun 2013-2020, pemerintah Inggris diharapkan mengambil peran yang lebih besar dalam program kampanye alih-alih mengharapkan inisiatif sukarela lembaga pengolahan makanan.

C. Dampak Brexit dalam Pasar Tenaga Kerja Sektor Pertanian Sebagai Faktor Kegagalan

Semenjak merebaknya isu Brexit pasca referendum pada tahun 2016, banyak dampak yang ditimbulkan terkait pasar, kebijakan, politik dan ekonomi yang bergantung pada EU sehingga akan banyak perubahan yang terjadi dari kerjasama perdagangan, ekonomi dan industri Inggris, tak terkecuali sektor pertanian. Ketidakpastian dalam perdagangan, imigrasi, politik, ekonomi Inggris dan EU mengakibatkan beberapa hambatan dalam sektor pertanian, berdasarkan data dari laporan *The New Food Waste Horizons Report* ReFood pada tahun 2019, melaporkan tidak ada data keseluruhan tentang tanaman yang belum dipanen, yang diprediksi akan meningkat dengan adanya pengurangan tenaga kerja akibat Brexit dan dampak iklim pada tanaman (ReFood, *The New Food Waste Horizons Report*, 2019).

Berdasarkan laporan, tidak adanya data pasti dalam jumlah hasil panen selama kampanye selain iklim juga diakibatkan oleh penurunan tenaga kerja pasca Brexit tahun 2016. Berdasarkan konsep *food waste*, limbah dapat terjadi selama rantai dan distributor dalam sektor pertanian, ini meliputi catatan hasil panen yang akan diekspor dan impor dari Inggris EU. Inggris selama ini bergantung pada kebijakan dan pasar tenaga kerja

EU sehingga masalah Brexit akan berdampak negatif dan mempengaruhi bukan hanya tenaga kerja namun perusahaan dan pelaku usaha yang mempekerjakan tenaga kerja EU dalam rantai pertanian dan pengolahan limbah Inggris.

Hal ini dinilai mempengaruhi data *food waste* dalam rantai pertanian kampanye anti *food waste* “*Roadmap to Zero food waste to landfill*” dalam pendataan hasil panen, hal ini dapat dianalisis melalui 4 faktor dampak Brexit yang menjadi salah satu faktor kegagalan *Roadmap To Zero Food Waste to Landfill*:

1. Dampak Migrasi (Free Movement) Pada Tenaga Kerja Sektor

Pertanian Pasca Brexit.

Dampak Brexit pada penurunan tenaga kerja adalah salah satu akibat dari adanya pembatasan imigrasi dimana pekerja Eropa yang bekerja di Inggris akan memerlukan izin imigrasi untuk tetap bekerja di Inggris, padahal jumlah pekerja yang bukan berasal dari Inggris mencapai 3,45 juta orang.

Di sisi lain perusahaan atau organisasi yang mempekerjakan pekerja dari Eropa akan mengalami kerugian dengan adanya peningkatan dalam upaya waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk merekrut warga negara non Inggris (Quinx, *The Impact of Brexit on Workforce Management*, 2019). Pengurangan jumlah tenaga kerja akibat Brexit dinilai sebagai salah satu pemicu tidak tersedianya data laporan jumlah sayuran gagal panen. Hal ini didasari dengan adanya Brexit, Inggris tidak lagi menjadi bagian dari komitmen perdagangan Uni Eropa

terhadap negara ketiga. Komitmen yang ditetapkan dalam perjanjian WTO (*World Trade Organization*) dan dalam banyak perjanjian dagang bilateral dan regional (FTA dan RTA), hal ini kemudian membuat Inggris harus memutuskan kebijakan perdagangan pertanian apa yang dapat dilakukan pasca Brexit.

Tenaga kerja migran musiman di Inggris sebagian besar berasal dari negara-negara EU, dipekerjakan secara luas dibidang sayuran, perkebunan apel, dan sektor buah-buahan pertanian Inggris. meskipun ada mekanisasi di sektor ini, sejumlah besar tenaga kerja dibutuhkan untuk mengoperasikan rig pengambilan, pencucian dan pengemasan tanaman (Grant, 2017), sehingga penurunan jumlah tenaga kerja yang akan atau telah habis masa kontrak kerja di Inggris akan berdampak pada rantai limbah dimulai dari proses produksi hasil panen, pendistribusian produk, penghitungan hasil tidak panen di setiap sektor dari perkebunan hingga tahap pemasaran.

2. Dampak Brexit Pada Pasar Tenaga Kerja Sektor Pertanian Inggris-EU
Akibat Brexit, Sejak tahun 2017 hingga 2018 jumlah tenaga kerja yang berasal dari EU telah mengalami penurunan sekitar 2.279.000. Brexit mempengaruhi pasar tenaga kerja Inggris-EU dimana lebih sedikit pekerja EU berarti penurunan pasokan tenaga kerja. Hal ini akan menjadi sebuah tekanan tersendiri dalam pasar tenaga kerja Inggris seiring berkembangnya isu Brexit dan berkurangnya tenaga kerja Inggris akibat kontrol migrasi dalam isu Brexit (Hillage, 2018).

Pada laporan industri UK Top Agriculture Imports menunjukkan bahwa setelah referendum, Brexit membawa ketidakpastian dalam industri makanan dan minuman terkait tenaga kerja, sektor ini mempekerjakan lebih dari 100.000 pekerja EU dari luar Inggris, mewakili lebih dari 25 persen tenaga kerja makanan dan minuman di lebih dari 450.000, dimana seluruh rantai pasokan makanan Inggris mempekerjakan empat juta pekerja. Pasca Brexit, akan ada kekurangan atau penundaan impor produk tertentu karena pemeriksaan bea cukai dan tarif yang lebih tinggi.

Impor buah dan sayuran kemungkinan besar dipengaruhi oleh proses bea cukai baru dan penundaan yang lama di perbatasan. Akibatnya, seluruh rantai pasokan makanan Inggris akan dipengaruhi oleh penurunan ekspor, kenaikan harga impor pertanian yang mengarah pada penurunan margin dan hilangnya pekerjaan bagi usaha kecil dan menengah (Stratulativ, 2019).

3. Dampak Brexit pada kebijakan Penyingkiran Pendidikan dan Keterampilan Tenaga Kerja

Dampak Brexit dalam Tenaga kerja terjadi pada kebijakan pemerintah Inggris yang melibatkan penyingkiran semua migran yang ingin bekerja di Inggris menggunakan penilaian berbasis keterampilan “netral-geografi” Dimana perdana menteri Inggris Theresa May mengatakan bahwa pekerja berketerampilan tinggi akan diprioritaskan tanpa perlakuan istimewa bagi orang-orang EU dibandingkan dengan mereka yang berasal dari seluruh dunia (BBC, 2018)

Penilaian ini membuat tenaga kerja yang akan masuk pasar tenaga kerja Inggris harus memenuhi syarat, pekerja juga perlu melakukan pendaftaran di bawah visa tingkat dua dan memenuhi persyaratan khusus seperti tingkat pendidikan minimum dan ambang gaji sebesar £30.000 setahun. Proses ini dianggap menjadi hambatan yang signifikan untuk perekrutan tenaga kerja karena akan mencegah pekerja tidak terampil memasuki Inggris, sementara pekerja EU tidak terampil banyak bekerja di sektor pertanian Inggris sehingga dapat menyebabkan penurunan jumlah tenaga kerja.

Hal ini didasarkan pada salah satu keuntungan dalam kerjasama regional Inggris dan EU adalah memungkinkan warga negara memiliki pilihan untuk bekerja dan tinggal di negara kawasan regional dengan banyak kemudahan dalam tahap imigrasi dan ketenagakerjaan. Tercatat sektor pangan dan sektor pertanian di Inggris mengandalkan pekerja imigran terampil dan tidak terampil dalam jumlah yang cukup besar untuk mengisi peran disemua tahap produksi dan pemrosesan makanan.

Dimana data sensus menunjukkan bahwa terdapat sekitar 115.000 pekerja pertanian *full time* di Inggris dan 67.000 pekerja musiman dimana kantor Statistik Nasional (ONS) Inggris memperkirakan bahwa 22.517 diantaranya adalah warga negara Uni Eropa (POSTNOTE, 2017) yang terancam akibat rencana pemerintah Inggris untuk mengekang imigrasi (CHANGE, 2018).

Penurunan tenaga kerja akibat penyaringan pendidikan dan keterampilan di sektor pertanian akibat Brexit akan menambah beban biaya bagi pelaku usaha atau organisasi yang bekerja sama dengan ReFood dalam mengurangi *food waste* ke TPA. Pasalnya sebelum adanya Brexit ReFood dalam vision 2020 menjelaskan beberapa hambatan yang dalam menangani limbah pertanian dimana modal untuk pengolahan AD (*Anaerobic Digestion*) masih menjadi penghalang dalam pengolahan limbah, proses yang digunakan untuk mengolah limbah tanaman sesuai dengan *food waste hierarchy* juga membutuhkan waktu dan biaya yang mahal dan dalam setiap sektor pertanian dan peternakan biasanya membutuhkan surplus pasokan yang lebih stabil (Vision2020, 2013) sehingga dampak ketidakpastian tenaga kerja akan mengganggu sistem pertanian dalam pengolahan limbah yang selama beberapa tahun telah di jalankan ReFood dalam Kampanye.

4. Dampak No-Deal Brexit Pada Sektor Pertanian

No-deal Brexit adalah kesepakatan perdagangan dimana perdagangan EU akan dilakukan di bawah aturan WTO(World Trade Organization) yang berarti biaya tambahan untuk perdagangan dalam bentuk tarif, yang saat ini 0% tetapi meningkat tajam jika kesepakatan tidak tercapai tepat waktu.

Tarif ini mempersulit ekspor produk Inggris namun lebih murah bagi negara lain untuk mengimpor. Hal ini berakibat pada pelemahan petani

Inggris dan merusak industri pertanian Inggris. (NFU, 2019) pada tahun 2018, 37 organisasi yang mewakili industri pangan Inggris untuk menyuarakan bagaimana Brexit menjadi tantangan besar bagi keterjangkauan, ketersediaan dan pilihan makanan di pertanian di Inggris. Dalam pernyataannya, semua bisnis pertanian akan sangat terpengaruh dengan adanya Brexit, dikarenakan keanggotaan organisasi ini akan berhenti dalam kerjasama perdagangan Inggris-EU nantinya. Faktanya industri pertanian mengandalkan sebagian besar tenaga kerja permanen dan musiman non-Inggris yang berasal dari negara-negara EU, banyak yang bekerja di bagian rantai pasokan yang canggih dan terintegrasi yang bergantung pada aliran bebas barang antara Inggris dan negara anggota EU lainnya, bebas tarif, pemeriksaan hewan dan bea cukai. Hal ini cukup merugikan bagi industri pertanian Inggris terlebih dengan ketidakpastian dalam kerjasama industri ini (NFU, 2018).

Pertanian adalah fondasi dari sektor manufaktur, makanan dan minuman terbesar di Inggris yang menyumbang hampir £122 miliar bagi perekonomian negara, dimana pertanian Inggris menyediakan 61% makanan yang dimakan Inggris sehingga salah satu sumber data adanya produksi *food waste* berasal dari industri pertanian. Ketersediaan tenaga kerja sangat penting dan mempengaruhi ketersediaan pangan di Inggris, pembatasan imigrasi bukan hanya pada tenaga kerja dan ekspor impor dalam rantai makanan namun merupakan masalah yang dapat meningkatkan kemungkinan adanya

produksi *food waste* pada rantai dan distribusi sektor pertanian, alasan inilah yang mengakibatkan tidak ada data lengkap yang menggambarkan berapa banyak *food waste* yang terdata di sektor pertanian Inggris pada masa kampanye *zero food waste to landfill*.



BAB V

PENUTUP

Pada bagian akhir skripsi ini penulis, akan menguraikan beberapa kesimpulan yang didasarkan pada temuan hasil penelitian pada bab sebelumnya.

A. Simpulan

1. *The New Food Waste Horizons Report* yang diterbitkan pada tahun 2019, mencatat data dimana 10 juta ton makanan masih terbuang per tahun di Inggris atau hanya 4,8 juta yang mampu dikurangi dalam kampanye, dari 5,92 juta Inggris hanya mampu mengurangi 1 juta ton *food waste* yang dikirim langsung ke TPA, di sisi lain data secara keseluruhan tentang jumlah sayuran tidak dipanen akibat faktor penurunan jumlah tenaga kerja pasca Brexit dan Iklim, hingga limbah rumah tangga yang masih berpotensi menghasilkan 189 juta ton CO₂ yang setara dengan emisi yang dihasilkan 30% mobil pribadi di jalan raya Inggris.
2. faktor kegagalan *2020 ReFood Vision "Roadmap To Zero Food Waste to Landfill"* adalah tidak tercapainya upaya ReFood dalam Portofolio Solusi untuk mendorong pemerintah membentuk Undang-undang dalam pelarangan membiayai *food waste* ke TPA. Strategi *Our Waste, Our Resources: A Strategy For England* dinilai belum merepresentasikan tujuan kampanye yang berfokus pada masalah limbah TPA dikarenakan pemerintah Inggris tidak memasukkan agenda *Zero food waste to landfill* dalam waktu dekat, melainkan

menjadi agenda 2030. Di sisi lain pemerintah Inggris cenderung menggunakan model inisiatif sukarela dari perusahaan untuk mengatasi masalah *food waste* di Inggris. Kampanye ReFood hanya memberikan peta jalan dalam mengolah limbah agar tidak berakhir TPA, namun peta jalan ini tidak mengikat secara hukum bagi pemerintah lokal dan pelaku usaha yang berpotensi menghasilkan *food waste* sehingga perlu kebijakan yang mengikat secara hukum dan diterapkan secara nasional sebagai aturan yang dipakai dari konsumen hingga pemerintah lokal.

3. Brexit menjadi faktor yang mempengaruhi kegagalan kampanye 2020 *ReFood Vision "Roadmap To Zero Food Waste to Landfill"* dalam sektor pertanian. Dimana masalah imigrasi (*free movement*) menjadi perdebatan dalam pasar ketenagakerjaan EU di Inggris, dari data penurunan jumlah tenaga kerja, pembatasan masuk tenaga kerja EU dan penyaringan keterampilan tenaga kerja akibat menguatnya isu Brexit menjadi alasan laporan *The New Food Waste Horizons Report UK* pada tahun 2019 tidak mampu melaporkan data pasti jumlah *food waste* dalam sektor pertanian. Hal ini juga berdasarkan fakta tenaga kerja tidak terampil EU banyak bekerja di sektor pertanian dan sektor kebersihan, dan manufaktur dan dampak *No-Deal* atau biaya tambahan untuk perdagangan dalam bentuk tarif 0% tetapi meningkat tajam jika kesepakatan tidak tercapai tepat waktu, tarif ini mempersulit ekspor produk Inggris namun lebih murah bagi negara lain untuk mengimpor. Hal ini berakibat pada pelemahan petani

Inggris dan merusak industri pertanian Inggris. Secara keseluruhan dampak ini diakui ReFood dalam *The New Food Waste Horizons Report 2019* bahwa Brexit menjadi masalah dalam sektor pertanian dimana dampak penurunan tenaga kerja ini akan mempengaruhi kestabilan sistem pertanian yang menerapkan peta jalan ReFood, terlebih dalam hambatan-hambatan dalam kampanye di sektor pertanian pada waktu dan biaya pengolahan limbah yang dinilai. Beban biaya pelaku usaha di sektor ini pada tenaga kerja EU di Inggris dan ketidakpastian harga pasar akan mempengaruhi ekspor impor hasil pertanian.

B. Saran

1. Berdasarkan faktor kegagalan yang diakibatkan kurangnya keterlibatan pemerintah dalam pembuatan kebijakan untuk menangani *food waste*, seharusnya dapat menjadi acuan progres program pemerintah di beberapa negara maju atau berkembang yang mendukung upaya pengurangan angka *food waste* dan pelarangan *food waste to landfill*. Sehingga hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi gambaran penerapan program kampanye anti *food waste* kedepannya.
2. Fenomena *Food Waste* adalah topik yang dapat dibahas dengan mengangkat berbagai aspek selain isu lingkungan global sehingga fenomena *food waste* tidak boleh dianggap remeh dalam perkembangan masyarakat global. Mengingat isu ini erat kaitannya dengan isu lingkungan, *food security*, Gender, kesehatan, ekonomi.

3. Penelitian ini diakui masih memiliki banyak kekurangan dari segi analisis data, sehingga peneliti berharap penelitian selanjutnya dapat mengangkat isu *food waste* dalam politik lingkungan global dengan referensi data yang lebih baik lagi.

4. *Literature review* Fenomena *food waste* di Indonesia masih sangat sedikit dan hanya terbatas pada masalah tingkat konsumerisme di suatu lembaga makanan, fenomena ini masih perlu dibahas lebih luas lagi dalam penelitian selanjutnya.

5. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi penstudi HI dalam mengangkat isu-isu penelitian di luar dari pembahasan seputar konflik Timur Tengah, ekonomi dan politik, dengan melihat isu lingkungan dan kesehatan dapat diangkat dalam HI.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

Elina, N. M., & Mella, A. (2020). Introduction: A Framework for Managing Food Waste. In N. M. Elina, & A. Mella, *Introduction: A Framework for Managing Food Waste* (pp. 7-15). Finland: The Author(s).

Hamblin, J. D. (2012). The vulnerability of Nations: Food Security in the Aftermath of World War II. *The White Horse Press*, 42-65.

Lawrence, K. L., & Wallington. (2010). Food Security, Nutrition and Sustainability. In K. L. Lawrence, & Wallington, *Food Security, Nutrition and Sustainability* (p. 62). London: EarthScan.

Pasquale, E. M., & Jock. (2019). *Encyclopedia of Food Security and Sustainability*. Elsevier.

Verma, M. (2015). Global Extent of Food Wastage. In M. Verma, *Energy Use in Global Food Production Considerations for Sustainable Food Security in the 21st Century* (p. 23). South Australia: Springer.

LAPORAN / DOKUMEN

ReFood. (2019). *The New Food Waste Horizon Report*. UK: ReFood.

ReFood. (2019). *The New Food Waste Horizons Report*. UK: ReFood.

Walter, S. L. (2018). *Building Block: What is food security*. UK: Food Climate Resource Network.

JURNAL

Carmen, S. W. (2018). There are Serious Concerns Over Food Waste
Environmental Sciences Essay. *UKEssays*, 1-11.

Cole, R. (2018). Resource And Waste Strategy Outlines Government's Circular

Ambitions. *Resource*.

Cole, R. (2018, Desember 18). *Resources and waste strategy outlines*

Government's circular ambitions. Retrieved Juli 15, 2020, from

resource.co: [https://resource.co/article/resources-and-waste-strategy-outlines Government's-circular-ambitions](https://resource.co/article/resources-and-waste-strategy-outlines-Government's-circular-ambitions)

Robert, K. F., & Roy. (2013). Zero Waste to Landfill: an Unacknowledged Supemegaproject. *Lincoln Planning Review*, 10-26.

Union, J. o. (2008). *DIRECTIVES*, 6

WEBSITE / ARTIKEL

7, E. L. (2015, Oktober 19). Retrieved Oktober 10, 2020

Action, F. T. (2015, Maret 30). *Linking Food Waste Hunger and Obesity*.

Retrieved Juni 4, 2020, from foodforthoughtfulaction.com:
<https://foodforthoughtfulaction.com>

Alliance, Z. W. (n.d.). *Zero Waste Definition*. Retrieved Oktober 10, 2020, from

zwia.org: <http://zwia.org/zwh>

Alliance, Z. W. (2018, Juni 24). *Zero Waste Hierarchy of Highest and Best Use*

7.0. Retrieved Oktober 9, 2020, from zwia.org: <http://zwia.org/zwh/>

BBC. (2018, Oktober 2). *Brexit: EU migrants won't get special treatment, may*

says. Retrieved Oktober 2, 2020, from bbc.com:
<https://www.bbc.com/news/uk-politics-45714413>

Carmen, S. W. (2018). There are Serious Concerns Over Food Waste

Environmental Sciences Essay. *UKEssays*, 1-11.

chand, s. (2014, april 2). Retrieved april 11, 2020, from [youarticlelibrary.com](http://www.youarticlelibrary.com):

<http://www.youarticlelibrary.com>

CHANGE. (2018, November 26). *How Brexit Will Impact the Construction Industry Workforce*. Retrieved Oktober 2, 2020, from

changerecruitmentgroup.com:

<https://www.changerecruitmentgroup.com/knowledg-centre/how-brexitwill-impact-the-contruction-industry-workforce>

Cole, R. (2018). Resource And Waste Strategy Outlines Government's Circular Ambitions. *Resource*.

Cole, R. (2018, Desember 18). *Resources and waste strategy outlines Government's circular ambitions*. Retrieved Juli 15, 2020, from

resource.co: <https://resource.co/article/resources-and-waste-strategy-outlinesGovernment's-circular-ambitions>

community, D. t. (2019, January 01). the astonishing story of Nauru, the tiny island nation with the world's highest. *Diabetes.co.uk the global diabetes community*.

Council, E. &. (2019). *UK Food Security*. UK: Economic & Social Research Council.

eauc. (2016, maret 15). *The Courtauld Commitment 2025 to transform UK food and drink*. Retrieved mei 06, 2020, from [eauc.org.uk: https://www.eauc.org.uk](https://www.eauc.org.uk)

Environment, E. L. (2015, Oktober 19). *UK Waste Policy*. Retrieved Oktober 10, 2020, from [Environmentalaw.org.uk:](http://www.environmentalaw.org.uk)

<http://www.environmentalaw.org.uk/rte.asp?id=82>

EU. (2019, Februari 9). *Organisasi*. Retrieved September 30, 2020, from [europe.iu: https://europe.iu/youth/volunteering/organisation/59565_en](https://europe.iu/youth/volunteering/organisation/59565_en)

- FAO. (2006, Juni). *Food Security-Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Retrieved Juni 12, 2020, from www.fao.org: [https://](https://www.fao.org)
- FAO. (2012). Food loss and waste. *Sustainability Pathways*, 1.
- FAO. (2016, Oktober 28). *Chapter 2. Food Security: Concepts and measurement*. Retrieved april 11, 2020, from [Fao.org](http://www.fao.org): <http://www.fao.org>
- FAO. (2018). Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. 3-4.
- FAO. (2019, desember 13). Retrieved April 11, 2020, from Food and Agriculture Organization of the United Nation: <http://www.fao.org>
- FAO. (2019, Desember 13). *Food Loss and Food Waste*. Retrieved Juni 16, 2020, from [fao.org](http://www.fao.org): <http://www.fao.org>
- FAO. (2019, Desember 13). *www.fao.org*. Retrieved Maret 21, 2020, from www.fao.org
- FAO. (2020). *Policy Support and Governance*. Retrieved mei 06, 2020, from [fao.org](https://www.fao.org): <https://www.fao.org>
- Food Sustainability, F. (2018, November 28). *food sustainability index*. Retrieved Mei 06, 2020, from [foodsustainability.eiu](https://www.foodsustainability.eiu.com): <https://www.foodsustainability.eiu.com>
- Goals, S. D. (2019). Retrieved April 2019, from [sustainabledevelopmentgoals.UN](http://sustainabledevelopmentgoals.un.org): <http://sustainabledevelopment.un.org>
- GOV.UK. (2013, Desember 12). *Waste management plan for UK*. Retrieved Oktober 1, 2020, from [gov.uk](https://www.gov.uk/government/publication/waste-management-plan-forengland): <https://www.gov.uk/government/publication/waste-management-plan-forengland>

GOV.UK. (2018, oktober 1). *Action to Reduce food waste announced*. Retrieved mei 7, 2020, from gov.uk: <https://www.gov.uk>

GOV.UK. (2018, Desember 18). *Food and drink waste hierarchy: deal with surplus and waste*. Retrieved Oktober 1, 2020, from gov.uk: <https://www.gov.uk/government/publications/food-and-drink-waste-hierarchy-deal-with-surplus-and-waste/food-and-drink-waste-hierarchy-deal-with-surplus-and-waste>

Grant, W. (2017, Februari 21). *Migrant labour and agriculture*. Retrieved Oktober 1, 2020, from ukandeu.ac.uk: <http://ukandeu.ac.uk/mgrant-labourand-agriculture/>

Grocery Trader, G. (2020, April 18). *Van gives charity capacity to provide 265.000 additional meals a year*. Retrieved Juli 15, 2020, from grocerytrader.co.uk: <https://grocerytrader.co.uk/van-gives-charity-capacity-to-provide-265000additional-meals-a-year/#>

Hillage, J. (2018, Agustus 16). *Further decline in EU Workers prompts fears labour shortages*. Retrieved Oktober 2, 2020, from employment-studies.co.uk: <https://www.employment-studies.co.uk/news/further-decline-eu-workers-prompts-fears-labour-shortages>

Insinkerator. (2018, april 02). *UK Food Waste Fact*. Retrieved mei 06, 2020, from Insinkerator.emerson: <https://www.insinkerator.emerson.com>

Keynes, J. (2019, April 18). *Biffa*. Retrieved Oktober 1, 2020, from Biffa.co.uk: <https://www.biffa.co.uk/biffablog/2019/april/10-facts-about-food-waste>

- Mauro Serafini, E. T. (2016). *Unsustainability of Obesity: Metabolic Food Waste*.
- Moore, D. (2019, July). *Circular*. Retrieved September 27, 2020, from Circularonline.co.uk: <https://www.circularonline.co.uk>
- Move for Hunger, M. (2015, Mei 11). *The Environmental Impact of Food Waste*. Retrieved Juni 13, 2020, from moveforhunger.org: <https://moveforhunger.org/the-environmental-impact-of-food-waste>
- National, T. (2019, September 30). *Growers Garden is tackling food waste with this unique snack*. Retrieved Juni 12, 2020, from www.thenational.scot: <https://www.thenational.scot/business/17935093.growers-garden-tacklingfood-waste-unique-snack/>
- NCSL. (2017, Desember). *Fighting Food Waste*. Retrieved Mei 3 , 2020, from ncl.org: <https://www.ncl.org>
- Neweurope. (2020, February 14). *The severity of food waste in Europe*. Retrieved July 1, 2020, from [neweurope.eu](http://www.neweurope.eu): <http://www.neweurope.eu>
- NFU. (2018, Februari 11). *UK food and farming sector units to highlight impact on home-grown production*. Retrieved Oktober 4, 2020, from nfuonline.com: <https://www.nfuonline.com/news/featured-article/uk-foodand-farming-sector-units-to-highlight-impact-on-home-grownproduction/>
- NFU. (2019, Oktober 8). *Watch: How a no-deal Brexit would affect British farming*. Retrieved Oktober 4, 2020, from nfuonline.com: <https://www.nfuonline.com/news/featured-article/watch-How-a-no-deal-Brexit-would-affect-British-farming/>

Oroco Utilies. (2019, July 4). *UK Makes Progress Toward Zero Food Waste to Landfill*. Retrieved Juni 20, 2020, from oroco.co.uk: <https://oroco.co.uk>

Parlement, N. E. (2017, Mei 15). *Food waste: the problem in the EU in numbers [Infographic]*. Retrieved Juli 14, 2020, from www.europarl.europa.eu:
<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20170505STO73528/food-waste-the-problem-i-the-eu-in-numbers-infographic>

POSTNOTE. (2017). *2017 Security of UK Food Supply*. UK: Houses of Parliament.

Priestley, S. (2016). *Food waste:Key facts,policy and trends in the UK*. UK Parliament.

ProCon.org. (2020, March 27). *Global Obesity Level*. Retrieved April 8, 2020, from ProCon.org: <https://obesity.procon.org>

Quinx. (n.d.).

Quinx. (2019). *The Impact of Brexit on Workforce Management*. Retrieved Oktober 1, 2020, from employment-studies.co.uk:
<https://www.quinx.com/blog/the-impact-of-brex-it-on-workforcemanagement>

ReFood. (2009, Juni 8). *Launch of ReFood Brings New Energy to Food Recycling Sector*. Retrieved Oktober 13, 2020, from refood.co.uk:
<https://refood.co.uk/launch-of-refood-brings-new-energy-to-foodrecycling-sector/>

ReFood. (2013, Desember 9). *ReFood Vision 2020: Achieving zero food waste to landfill*. Retrieved september 1, 2020, from refood.co.uk:

<https://refood.co.uk/vision-2020>

ReFood. (n.d.). *About ReFood*. Retrieved september 27, 2020, from refood.co.uk:

<https://refood.co.uk>

Resource. (2019, juli 04). *UK makes progress Toward Zero Food Waste to Landfill*. Retrieved mei 06, 2020, from Rosource.co:

<https://www.resouce.uk.com>

SDG Compass, S. (2016, april 12). Retrieved april 11, 2020, from sdgcompass.org:

<http://www.sdgcompass.org>

Stop Wasting Food, S. (2015, September 15). *Food Waste Facts*. Retrieved Juli 14, 2020, from stopwastingfoodmovement.org:

<https://stopwastingfoodmovement.org/food-waste-facts/>

Stratulativ, D. (2019, Mei 13). *What Brexit Will Mean for agriculture and the Food Supply Chain*. Retrieved Oktober 4, 2020, from maritimeexecutive.com:

<https://www.maritime-executive.com/editorials/whatbrexit-will-mean-for-agriculture-and-the-food-suply-chai>

TRVST. (2019). why is food waste a global issue?+food wastes environmental impact-TRVST.

TRVST. (2020, Januari 30). *Why is Food Waste a Global Issue*. Retrieved April 10, 2020, from TRVST.World: <https://www.TRVST.world.com>

UN. (2020, januari 24). *Goal 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns*. Retrieved Mei 03, 2020, from UN.org:

<https://www.un.org>

UN Environment, U. (2013, January 22). *Definition of Food Loss and Food Waste*. Retrieved Juni 12, 2020, from www.unenvironment.org:

<https://www.unenvironment.org>

Union, J. o. (2008). *DIRECTIVES*, 6.

Vision 2020, V. (2013, Desember 09). *Food waste- Setting the UK and Global Scene*. Retrieved Juni 13, 2020, from www.vision2020.info:

<https://www.vision2020.info/about/>

Vision2020, R. (2013, Desember 9). *Vision 2020, Support Agriculture*. Retrieved Oktober 14, 2020, from vision2020.info.

Women, T. I. (n.d.). *History*. Retrieved september 23, 2020, from thewi.org.uk:

<https://www.thewi.org.uk>

WRAP. (2016, April 26). Retrieved Juli 22, 2020, from wrap.org.uk:

<https://www.wrap.org.uk/about-us/our-history>

WRAP. (n.d.). *What take action: legal/policy case*. Retrieved september 28, 2020, from wrap.org.uk: <https://www.wrap.org.uk>

Zaman, A. U. (2014). Roadmap towards Zero Waste Cities. *International Journal of Waste Resources*, 1-2.