

Kebijakan Insentif Pajak Makanan pada Restoran dan Ritel Guna Menciptakan Industri Berkelanjutan

Reza Kurniawan¹, Siti Asiyah², Lustina Fajar Prastiwi³

1. Universitas Negeri Malang

2. Universitas Negeri Malang

3. Universitas Negeri Malang

E-mail: reza.kurniawan.2204326@students.um.ac.id

Abstrak

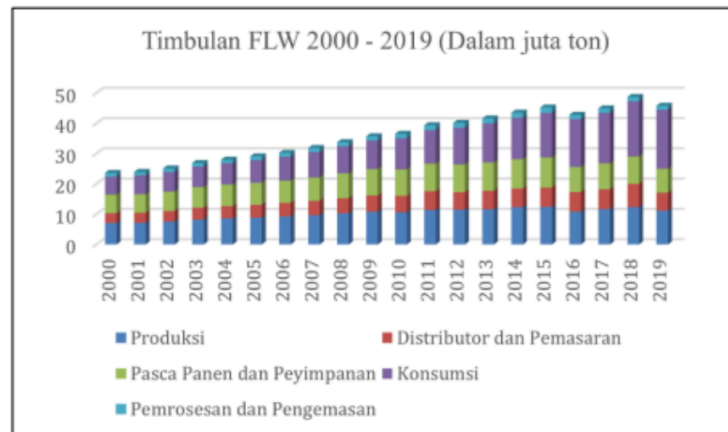
Timbulan *Food loss* dan *Food Waste* (FLW) menjadi masalah yang serius di Indonesia, pasalnya selama kurun waktu 2000 – 2019 terus mengalami tren yang menarik dengan fluktuasi didalamnya. FLW ini memberikan dampak yang buruk terhadap lingkungan dan perekonomian Indonesia. Salah satu sektor penyumbang FLW terbesar yaitu restoran dan ritel. Pemerintah, Swasta, dan Masyarakat sudah mulai tersadar dan bergerak dalam mengatasi isu permasalahan FLW di Indonesia, tetapi belum memberikan hasil yang maksimal. Ditambah lagi kedepannya populasi masyarakat Indonesia akan meningkat dan diperkirakan jumlah restoran akan meningkat. Maka dari itu kebijakan fiskal hadir sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan FLW, terutama terkait dengan pengelolaan *food waste*. Pemerintah dapat membuat kebijakan insentif pajak makanan guna mendorong pihak swasta lebih bergairah dalam manajemen inventarisnya dan melakukan strategi pengurangan *food loss* dan *food waste*. Metode yang digunakan dalam penulisan kali ini yaitu studi kepustakaan. Sama halnya dengan kebijakan insentif lainnya yang dimana dapat menurunkan penerimaan negara, akan tetapi penurunan tersebut akan menguntungkan bagi Indonesia jika memang terbukti dapat menyelesaikan permasalahan yang muncul dan memiliki dampak yang lebih besar daripada penurunan pendapatan negara. Dengan melakukan perbandingan dengan Uni Eropa dan Amerika Serikat ditemui sebuah ide kebijakan dengan tarif insentif 10 – 12 % dari pph terhutang dengan menghitung nilai barang sebesar 50%, 55%, atau 60% dengan melakukan pembebasan PPN dan biaya transportasi. Diharapkan dengan adanya kebijakan insentif ini pihak swasta lebih bergairah dalam menyelesaikan permasalahan FLW dan tercipta industri berkelanjutan yang sesuai dengan visi Indonesia menjadi negara maju dengan pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Insentif Pajak Makanan, Food Loss dan Waste, dan Industri Berkelanjutan*

PENDAHULUAN

Limbah pangan menjadi salah satu masalah sosial yang terjadi di masyarakat yang menimbulkan dampak kerugian pada sektor sosial dan lingkungan. Dalam kajian yang dilakukan oleh Kementerian PPN/Bappenas bersama dengan *Foreign, Commonwealth, and Development Office*, Pemerintah

Inggris, *World Resources Institute*, dan *Waste Change* menemukan hasil yang ironis yaitu Indonesia menempati urutan kedua negara penyumbang *food loss and food waste* terbesar di dunia dengan sampah makanan yang dihasilkan mencapai 13 ton setiap tahunnya. Timbunan *food loss and food waste* (FLW) pada tahun 2000 – 2019 mencapai angka 23 – 48 ton/tahun atau setara dengan 115 – 184/kg/kapita/tahun (Lestari, 2022)



Gambar 1. Timbulan FLW Tahun 2000-2019

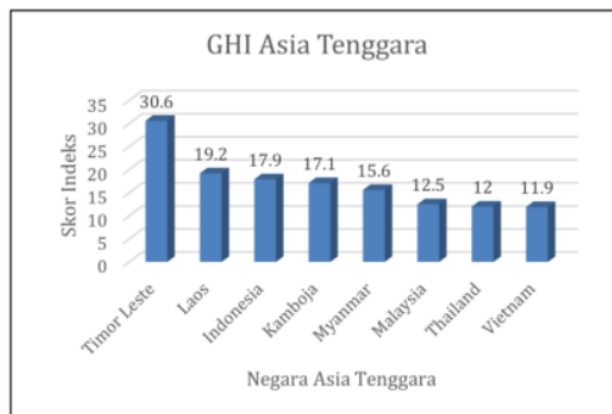
Sumber: Kementerian PPN/Bappenas, 2022 (Diolah kembali oleh penulis)

Berdasarkan diagram diatas terlihat bahwa FLW mengalami tren yang menaik walaupun terdapat fluktuasi dalam suatu periode. Timbunan FLW pada periode 2000 – 2019 menyebabkan kehilangan energi, protein, vitamin A, dan zat besi sebesar 6,18 – 989 kkal/kapita/hari atau setara dengan 61 – 125 juta porsi makan orang pertahunnya. Selain itu timbunan FLW tersebut menyebabkan peningkatan gas rumah kaca sebesar 1.702,9 Mton CO₂-ekuivalen atau setara dengan 7,29 dari rata-rata emisi gas rumah kaca Indonesia. (Bappenas, 2021)

Dalam grafik timbunan FLW diatas dapat terlihat bahwa tahapan konsumsi merupakan kontributor terbesar emisi gas rumah kaca dari tahapan rantai pasokan makanan. Hal tersebut disebabkan oleh emisi dari timbunan yang dihasilkan dalam tahapan sebelumnya turut dijumlahkan menjadi bagian dari konsumsi. Akan tetapi jika tidak dianalisis secara agregat untuk setiap 1 ton timbunan FLW yang diciptakan dari tahap konsumsi memiliki angka emisi sebesar 44% sedangkan sisanya berasal dari keempat tahapan rantai pasokan sebelumnya. (Bappenas, 2021)

Pada tahun 2020 timbunan sampah mencapai angka 34,5 juta ton/tahun dengan 39,8% merupakan sisa makanan (SIPSN, 2020). Sektor penyumbang terbesar sampah sisa makanan yaitu sektor rumah tangga (47%), restoran (37%), kantor dan layanan publik seperti rumah sakit, sekolah, hotel (11%) (Qadriyatun, 2021). Timbunan sampah yang sebagian besar disumbangkan oleh industri makanan restoran tersebut memiliki dampak buruk terhadap lingkungan karena turut menjadi penyumbang gas rumah kaca, maka dari itu pencegahan terhadap FLW melalui sebuah regulasi menjadi sebuah hal yang mutlak dilakukan oleh pemerintah guna menurunkan gas rumah kaca dan menjaga ketahanan pangan nasional.

Ditengah meningkatnya dan tingginya FLW, mirisnya tingkat kelaparan global atau Global Hunger Index Indonesia menempati urutan ke 77 dari 125 negara di dunia pada tahun 2023 (Global Hunger Index, 2023). Dalam lingkup Asia Tenggara Indonesia menempati urutan ke-3 dengan Global Hunger Index tertinggi setelah negara Timor Leste dan Laos dengan angka indeks sebesar 17,9 yang termasuk kedalam kategori keparahan sedang atau *moderate* (Katadata, 2022).



Gambar 2. Global Hunger Index Indonesia pada tahun 2022

Sumber: Katadata (Data diolah kembali oleh penulis)

Di Indonesia masih belum terdapat kebijakan yang mengatur terkait insentif pajak limbah sisa makanan, industri makanan biasanya dikenakan pajak seperti Pajak Pertambahan Nilai (PPN) yang itupun dikenakan terhadap konsumen melalui peningkatan harga produk, pajak restoran dan pajak lainnya. Belum tersedianya insentif dan pengenaan berbagai jenis pajak menyebabkan pihak swasta tidak tertarik mengelola *food loss and waste* sehingga limbah sisa makanan di Indonesia terus mengalami tren kenaikan dalam jangka panjang. Indonesia menempati urutan kedua sebagai negara penyumbang FLW di dunia yang memperburuk citra Indonesia di kancah internasional.

Di Indonesia itu sendiri, sebenarnya pemerintah sudah mulai tersadar akan masalah limbah sisa makanan yang kian menjadi masalah serius di Indonesia. Beberapa kota telah menerapkan program untuk mengatasi limbah sisa makanan seperti Surabaya dan Bandung dengan penerapan program *zero food waste city*, program tersebut memiliki tujuan utama mengurangi *food waste* dengan melakukan edukasi, pengumpulan sampah organik dan pembuatan pupuk kompos. Pemerintah Indonesia pada tahun 2021 meluncurkan membentuk lembaga *Food Bank of Indonesia* (FOI) sebagai bentuk komitmen dalam mengurangi *food waste* dalam upaya memperkuat ketahanan pangan di Indonesia. (Suryana et al., n.d.)

Dalam praktiknya FOI berkerjasama dengan produsen dan toko untuk memanfaatkan makanan yang masih layak dikonsumsi namun memiliki jumlah yang berlebih ataupun makanan yang masih berkualitas, tetapi terdapat kerusakan sedikit pada kemasannya sehingga tidak dijual. Salah satu bentuk nyata dari FOI adalah organisasi sosial Garda Pangan Surabaya yang diestimasikan telah berhasil menyelamatkan 113 ton potensi makanan yang terbuang dengan 26.264 penerima manfaat. Selain instansi pemerintah, pihak swasta juga mulai tersadar akan pentingnya mengurangi limbah sisa makanan dengan melakukan inovasi seperti

sistem manajemen inventarisir yang lebih efektif dan alat monitoring suhu yang memastikan kualitas pangan tetap terjaga dan membuat pupuk organik dari sisa makanan (Dwifani, 2022)

Ditengah tersadarnya pemerintah dan swasta akan isu limbah sisa makanan, Indonesia telah memiliki reputasi yang buruk dikancah internasional dengan menempati urutan kedua sebagai negara penyumbang FLW kedua di dunia, hal tersebut dapat terlihat dari FLW yang mengalami tren kenaikan pada tahun 2000 – 2019. Permasalahan FLW ini memberikan dampak buruk terhadap peningkatan gas rumah kaca dan porsi makanan yang terbuang sia-sia dengan jumlah yang besar. Ditengah kenaikan limbah sisa makanan di Indonesia justru tingkat indeks kelaparan Indonesia berada pada urutan 77 dari 125 negara dan tertinggi ketiga. Permasalahan ini jika tidak ditangani dengan serius dan tepat dapat memberikan dampak yang lebih buruk dan mengerikan di masa depan. Akan tetapi permasalahan limbah sisa makanan ini akan memberikan dampak positif bagi Indonesia jika dapat ditangani dengan baik, dampak positif tersebut yaitu mendukung ketahanan pangan di Indonesia dengan cara mencegah makanan terbuang dengan sia-sia dan disalurkan terhadap pihak yang membutuhkan melalui lembaga sosial nirlaba. Hal tersebut tentunya dapat mengatasi permasalahan kelaparan dan pemenuhan gizi di masyarakat sehingga mendukung konsep ketahanan pangan.

Salah satu sektor penyumbang limbah sisa makanan terbesar yaitu restoran yang menempati urutan kedua sektor penyumbang terbesar dan ritel yang berpotensi menjadi sektor penyumbang limbah sisa makanan. Dalam hal pengurangan limbah sisa makanan masih belum terdapat regulasi yang memberikan insentif terhadap industri makanan yang telah memberikan makanan berlebihnya yang telah memenuhi standar kelayakan sehingga diperlukan kebijakan insentif makanan. Kebijakan tersebut bertujuan untuk mendorong industri makanan terutama restoran dan ritel dalam mengurangi *food waste* dengan diberikan imbalan berupa keringanan pajak penghasilan badan dengan tarif 10 % - 12 %. Selain itu regulasi tersebut juga menghilangkan pajak pertambahan nilai dan pembebasan biaya transportasi bagi industri makanan yang ingin menyumbangkan surplus makanan mereka terhadap lembaga sosial penanggulangan lapar. Diharapkan dengan adanya kebijakan tersebut pihak swasta akan semakin bergairah dalam menyumbangkan makanan yang berlebih terhadap lembaga sosial yang ada di masyarakat sehingga dapat mendukung dan mendukung ketahanan pangan sekaligus mengurangi gas emisi rumah kaca di Indonesia. Dengan begitu praktik industri makanan yang berdasarkan prinsip ekonomi berkelanjutan dapat terwujud.

KAJIAN TEORITIS

Food Loss dan Food Waste

Sisa makanan dapat dikategorikan menjadi dua macam yaitu *food loss* dan *food waste*. *Food loss* dapat diartikan sebagai makanan yang mengalami penurunan kualitas selama proses rantai pasokan makanan sebelum menjadi produk akhir sehingga tidak dapat diolah kedalam tahap selanjutnya. *Food loss* umumnya terjadi pada tahap produksi, setelah panen, pemrosesan dan proses distribusi makanan. *Food loss* disebabkan oleh berbagai faktor seperti penyimpanan makanan yang terlalu lama di gudang, terjadi wabah hama dan

terjadi cuaca buruk yang merusak hasil panen, dan dalam proses distribusi makanan terguncang hebat hingga rusak.

Food Waste dapat diartikan sebagai makanan yang telah melalui proses rantai pasokan dan sudah menjadi barang akhir yang layak dikonsumsi, tetapi tidak dikonsumsi ataupun dibuang. *Food waste* disebabkan oleh penyediaan makanan yang terlalu banyak, membeli makanan yang tidak disukai, dan makanan olahan yang telah melewati tanggal kadaluarsa (Qadriyatun, 2021). Sisa makanan tersebut seharusnya dapat dimanfaatkan dan disalurkan terhadap orang lain yang membutuhkan sehingga harus dilakukan proses pencegahan terjadinya limbah sisa makanan.

Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga kedaulatan rakyat yang ditandai pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup dan terpenuhinya gizi seseorang. Ketahanan pangan menurut UU No.18/2012 merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman beragam, merata dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat untuk dapat hidup dengan sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Bulog, 2014)

Ketahanan pangan yang rawan di Indonesia disebabkan oleh produksi komoditi pangan yang bersifat musiman yang sangat dipengaruhi oleh iklim/cuaca. Perilaku produksi yang rentan terhadap perubahan iklim tersebut harus dilengkapi dengan kebijakan dukungan untuk tetap menjaga ketahanan pangan nasional terjaga. Komoditi pangan yang telah diolah menjadi sebuah barang dan telah memasuki pasar menjadi barang akhir harus dapat dipastikan tidak terbuang dengan sia-sia atau menjadi *food waste* sehingga kebijakan insentif makanan menjadi hal penting dalam upaya menjaga distribusi pangan lancar dan menjadi ketahanan pangan nasional terjaga. (Lailiyah, 2023)

Restoran

Restoran secara bahasa berasal dari bahasa latin yaitu *restaurare* yang memiliki arti rumah makan atau tempat makan umum (Narim, 2011). Maka dari itu Restoran dapat diartikan sebagai suatu industri yang melayani makanan dan minuman kepada masyarakat umum. Jenis-jenis restoran yaitu *Automat Restaurant, Bistro, Kantin, Cafe, Cabaret/Nite Club, Cafeteria, Grill Restaurant, Fast Food*, dan lain sebagainya (Alfedo, 2020)

Definisi restoran menurut Direktorat Jenderal Parawisata adalah salah satu jenis usaha pangan yang berlokasi di sebagian atau seluruh bangunan yang bersifat permanen. Restoran dilengkapi dengan peralatan penyimpanan, penyajian, dan penjualan makanan dan minuman bagi masyarakat umum di tempat usahanya dan memenuhi ketentuan persyaratan yang ditetapkan dalam keputusan (Alfedo, 2020). Berdasarkan pengertian tersebut, secara sederhana restoran dapat diartikan sebagai suatu usaha yang menyediakan makanan dan minuman kepada masyarakat umum dan ditetapkan sebagai wajib pajak badan yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi daerah (UU PDRD).

Restoran di Indonesia memiliki jumlah sebanyak 11.223 unit dengan 53,85% berlokasi di mall, 11,76% berada di kawasan industri, 8,11 terletak di pusat kuliner, dan 22,75 berada pada lokasi lainnya. Restoran di Indonesia menjadi sektor kedua terbesar penyumbang FLW dengan proporsi 37% pada tahun 2020. Maka dari itu restoran menjadi sektor penting yang wajib diperhatikan dalam upaya pengurangan *food waste* sehingga mendukung ketahanan pangan di Indonesia (Dihni, 2022)

Ritel

Ritel merupakan jenis usaha yang melakukan penjualan barang dan jasa kepada konsumen akhir. *Retailing* merupakan aktivitas atau kegiatan akhir dalam menyalurkan barang ke konsumen akhir. Perusahaan ritel dapat diartikan sebagai suatu organisasi bisnis yang melakukan distribusi barang dan jasa kepada konsumen akhir. Sebagian besar perusahaan ritel di Indonesia bergerak dalam bidang penjualan barang yang bersifat fisik seperti makanan, minuman, pakaian, dan peralatan rumah tangga. Jenis perusahaan ritel secara umum dibagi menjadi dua, ritel modern melingkupi hipermarket, supermarket, minimarket, dan department store dan ritel tradisional melingkupi tempat usaha berupa toko, kios, dan tenda yang dikelola oleh pedagang kecil dan pedagang kelas menengah (Soliha, 2008) tambah Yacob, 2018

Bisnis ritel bertumbuh pesat dengan mencapai angka 3,57 juta unit dengan nilai penjualan sebesar US\$ 72,1 miliar. Menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional timbulan *food waste* mencapai angka 5 – 19 ton pertahunnya dengan 20% disumbangkan sektor non-rumah tangga termasuk ritel. Oleh karena itu perusahaan ritel memegang peranan penting dalam mengurangi *food waste* di Indonesia dalam rangka mendukung ketahanan pangan (Simamora, 2024)

METODE PENELITIAN (Huruf Kapital, 12 pts, tebal)

Metode penelitian yang digunakan dalam paper ini yaitu studi kepustakaan dengan menganalisis buku, jurnal, artikel resmi, dan materi *food loss* dan *food waste* yang terdapat di internet. Hasil kepustakaan yang didapat dilakukan analisis secara kualitatif. Kemudian sistematika penulisan bersifat narasi yang menganalisis jumlah *food loss* dan *food waste* di Indonesia yang disertai dengan analisis praktik di lapangan yang sudah terjadi terkait dengan pencegahan *food loss* dan *food waste*. Kemudian dilakukan *benchmarking* dengan negara lain yang telah menerapkan kebijakan insentif *food loss* dan *food waste* guna menciptakan kebijakan insentif yang akan diterapkan di Indonesia. Setelah itu, akan disediakan hitung-hitungan terkait sistematika penerapan insentif *food waste* yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam penerapannya. Selanjutnya akan disediakan analisis peluang dan tantangan implementasi kebijakan insentif *food waste* di Indonesia.

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

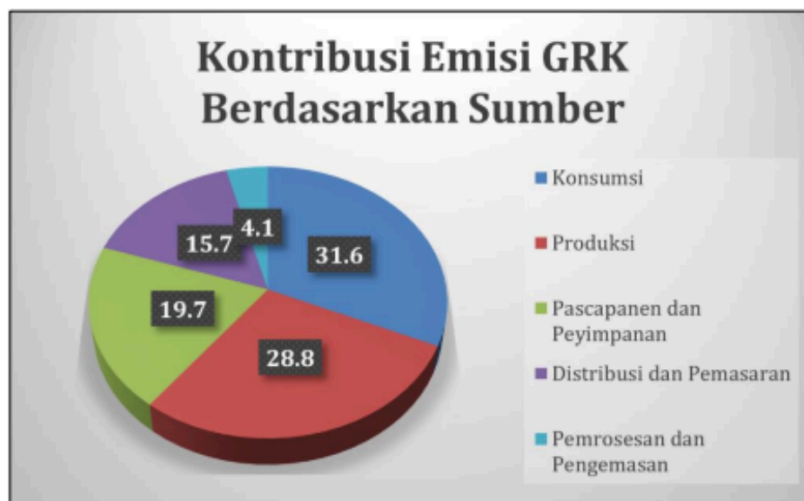
Urgensi Penerapan Insentif Pajak Makanan di Indonesia

Pola gaya hidup dan pola konsumsi yang serba instan yang terjadi di Indonesia menjadi pendorong peningkatan jumlah industri makanan di Indonesia, tak terkecuali restoran dan ritel. Akan tetapi, semakin meningkatnya jumlah

restoran dan ritel akan menyebabkan potensi peningkatan limbah makanan meningkat juga. Menurut penelitian *Euromonitor International* menyatakan jumlah restoran di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 6727 unit dari tahun 2011–2016 dan menurut Kementerian Perindustrian mencatat terjadi pertumbuhan industri restoran dan rumah makan sebesar 3,68% yang mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2021 dengan pertumbuhan sebesar 2,95 % (Hidayat et al., 2022). Pertumbuhan restoran dan ritel tentu memiliki sisi positif bagi perekonomian, akan tetapi jika tidak dilakukan pengelolaan manajemen limbah yang baik tentu akan menimbulkan permasalahan pada peningkatan limbah makanan.

Menurut data Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional menyatakan bahwa rata-rata emisi Gas Rumah Kaca (GRK) di Indonesia mencapai angka 1.129,12 Mton CO₂ pada tahun 2000 – 2018 dan rata-rata dari emisi GRK dari timbulan FLW selama tahun 2000 – 2018 mencapai angka 82,26 Mton yang setara dengan 7,29 dari keseluruhan jumlah emisi GRK Indonesia. Hal ini juga sejalan dengan laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) yang menyatakan persentase kontribusi emisi GRK dari timbulan FLW sebesar 8 - 10 % terhadap emisi GRK secara global.

Pada tahun 2019 gas emisi yang dihasilkan yaitu 139,97 Mton, tahapan rantai makanan konsumsi menjadi penyumbang tertinggi yaitu sebesar 31,6%. Kemudian diikuti berturut-turut oleh tahapan produksi sebesar 28,8%, pascapanen & penyimpanan sebesar 19,7% , distribusi & pemasaran sebesar 15,7%, dan pemrosesan & pengemasan sebesar 4,1% (Bappenas, 2021). Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa tahapan konsumsi akhir atau tahapan penjualan makanan kepada konsumen masih terjadi *food waste* paling terbesar.



Gambar 3. Kontribusi Emisi GRK Berdasarkan Sumbernya
 Sumber: Bappenas, 2021 (Data diolah kembali oleh penulis)

Tabel 1. Proyeksi Pertumbuhan Penduduk Indonesia Tahun 2020 – 2050 dengan Skenario Moderat

Tahun	0-14 Tahun	15-64 Tahun	65+
2020	66.208,65	186.774,09	16.593,81
2025	66.781,41	196.142,29	21.606,89
2030	67.000,33	203.183,87	27.736,62

2035	66.634,80	208.037,52	34.579,25
2040	64.940,50	211.930,39	41.733,83
2045	63.854,98	214.294,46	48.993,63
2050	63.839,05	215.051,21	55.628,85

Sumber : Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2023 (Data diolah kembali oleh penulis)

Berdasarkan tabel diatas diproyeksikan bahwa jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2050 berjumlah 334,5 juta orang. Pertumbuhan penduduk tersebut tentu akan berbanding lurus dengan peningkatan kebutuhan makanan di Indonesia. Hal tersebut sangat berpotensi terjadi kenaikan limbah makanan di Indonesia jika tidak ditangani dengan serius. Diproyeksikan jika tidak dilakukan pengendalian pengelolaan limbah makanan, maka pada tahun 2045 FLW Indonesia dapat mencapai angka 344 kg/kapita/tahun. Sementara itu target pemerintah pada tahun 2045 timbulan FLW dapat ditahan pada angka 166 kg/kapita/tahun. Akan tetapi dalam mencapai target tersebut dibutuhkan kerjasama yang baik antara semua pelaku ekonomi dan terus melakukan evaluasi kebijakan yang telah diterapkan sehingga sadar akan kelemahan dan kekurangan dari kebijakan yang telah dibuat. (Bappenas, 2021)

Benchmarking Kebijakan Insentif Perpajakan Sampah Makanan dengan Negara Lain

Kehilangan makanan dan pemborosan pangan (*food loss and waste*) merupakan isu global yang sedang hangat dibicarakan dan membutuhkan tindak aksi nyata dalam menanggulangnya, tetapi mirisnya hanya 28% negara yang memiliki strategi khusus dalam mengatasi permasalahan tersebut (Arana Landín, 2024) . Permasalahan limbah sampah makanan juga terjadi pada negara Amerika Serikat dan Uni Eropa. Wilayah tersebut memiliki strategi dan kebijakan tersendiri dalam mengatasi permasalahan limbah sampah makanan, Amerika Serikat dan Uni Eropa menerapkan kebijakan insentif perpajakan bagi pengusaha ataupun perseorangan yang ingin melakukan donasi makanan terhadap lembaga sosial seperti bank makanan, dapur umum, dan tempat penampungan khusus dengan menghormati norma-norma keamanan dan kebersihan.

Tabel 2. Perbandingan dengan Negara Lain yang telah Menerapkan Kebijakan Insentif

	US	UE
Jenis Perlakuan Kebijakan	Pemberian pengurangan terhadap pajak penghasilan, pembebasan ppn serta pembebasan biaya transportasi ingin melakukan donasi makanan terhadap organisasi sosial dan nirlaba penanggulangan kelaparan seperti (Bank Makanan dan dapur umum) yang telah memenuhi standar norma keamanan dan Kesehatan	Pemberian pengurangan terhadap pph pada beberapa negara bagian masih belum memberikan pengurangan pajak dan pembebasan pajak ppn

sehingga dapat mengurangi *food waste*

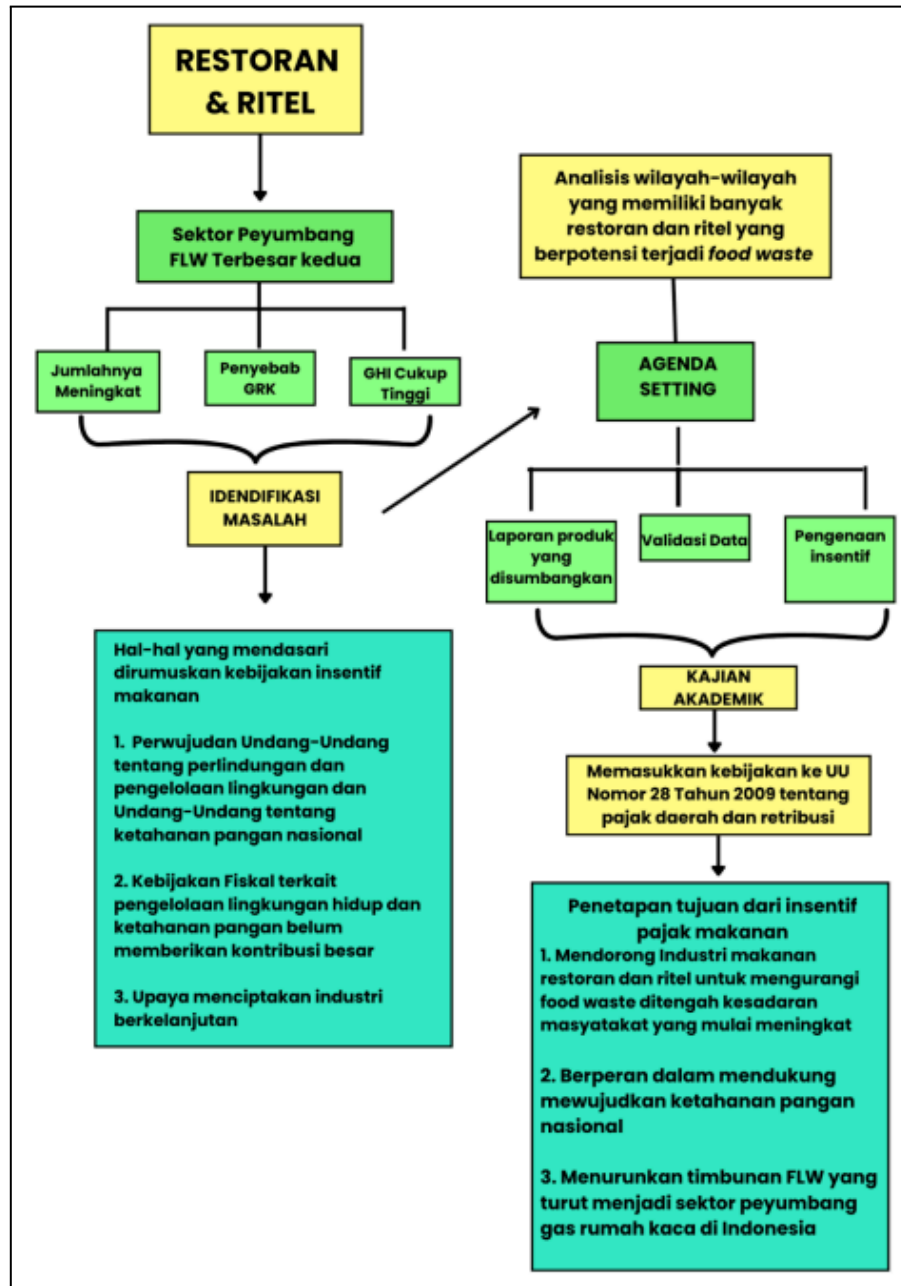
Kriteria Subjek Kebijakan	Korporasi C, korporasi S, perseroan terbatas, kemitraan dan perseorangan	Perseorangan dan semua jenis perusahaan
Jumlah Pemanfaatan	<p>Insentif perpajakan untuk korporasi-C yaitu setiap perusahaan menginventarisasi donasi makanan mereka dapat mengklaim pengurangan pajak pph sebesar lebih rendah dari dua jumlah sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dua kali nilai dasar makanan yang disumbangkan atau - Nilai dasar makanan yang disumbangkan ditambah dengan setengah dari margin keuntungan yang diharapkan. Batas pengurangan ini sebesar 15% dari jumlah total pajak perusahaan 	<p>Penerapan insentif perpajakan limbah sisa makanan berbeda-beda pada setiap negaranya yaitu sebagai berikut</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada negara Prancis menerapkan pengurangan 60 % dari nilai aset makanan yang disumbangkan terhadap pph - Pada negara Spanyol menerapkan pengurangan 40 % dari nilai aset donasi makanan yang disumbangkan terhadap pph dengan batasan maksimum yaitu 10 % dari total pph - Pada negara Jerman menerapkan pengurangan pph maksimal sebesar 20% dari penghasilan perusahaan atau 0,4% dari total penjualan, upah, dan gaji perusahaan yang dibelanjakan pada tahun tersebut - Pada negara-negara Spanyol, Yunani, Prancis, Hongaria, Belgia, Jerman, Italia dan Polandia telah menerapkan tarif nol untuk donasi makanan atau dapat dikatakan membebaskan PPN - Pada negara Kroasia PPN dapat bernilai 0-2%
Manfaat Kebijakan	Mencapai target program pengurangan <i>food loss and waste</i> sebesar 30% pada tahun 2025 dan 50% pada 2030	Mencapai target program <i>food loss and waste</i> sebesar 50% pada tahun 2030

Sumber : (Sofia Arana Landin, 2024, *Tax Measures to Reduce Food Losses and Waste in the United States and the European Union : a Comparative Analysis*)

Penerapan insentif perpajakan terhadap donatur pemberi makanan di Amerika Serikat dan Uni Eropa tentu memiliki dampak positif terhadap lingkungan dan sosial yang memberikan kelebihan makanan terhadap orang-orang yang membutuhkan melalui organisasi sosial dan mengurangi limbah makanan yang selama ini menjadi permasalahan pada dua wilayah tersebut. Kedua wilayah tersebut tentu dapat dijadikan rujukan dalam membuat kebijakan di Indonesia yang telah mengalami kondisi darurat sampah makanan dengan total limbah makanan sebesar 187,2 ton per tahun dan belum menerapkan insentif kebijakan limbah sampah makanan dengan tetap melakukan penyesuaian terhadap kondisi sosial dan ekonomi di Indonesia (Arana Landín, 2024)

Konsep Insentif Pajak Makanan dalam Menciptakan Industri Berkelanjutan

Adapun konsep dari penerapan ide insentif pajak makanan secara sederhana dapat dilihat dari gambar dibawah ini.



Gambar 4. Konsep Penerapan Kebijakan Insentif Pajak Makanan

Sumber: Kreasi penulis dengan ide dari Juan Maulana Alfredo dkk, 2020

Restoran dan ritel diketahui memiliki peran besar dalam timbunan *food loss* dan *food waste* di Indonesia, terutama sektor restoran yang memberikan kontribusi sebesar 37 % dari besaran FLW pada tahun 2020. Sektor ritel juga turut menjadi sektor penyumbang FLW dengan kontribusi sebesar 5 – 19 ton *food waste* setiap tahunnya. Angka FLW di Indonesia sedari tahun 2000 – 2019 juga menunjukkan tren yang terus menaik dengan adanya fluktuasi pada tahun tertentu. Hal ini tentunya merupakan kabar buruk bagi Indonesia karena timbunan FLW membawa dampak negatif yang begitu nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Alasan yang mendasari dirumuskannya kebijakan insentif pajak makanan ini yaitu sebagai berikut

a. Mewujudkan Undang-Undang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan dan Undang-Undang Ketahanan Pangan

Dalam Undang-Undang Dasar tahun 1945 Pasal 28H ayat 1 menyebutkan bahwa “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”. Pasal tersebut mengandung sebuah makna bahwa negara harus memberikan hak kehidupan yang layak dan sehat terhadap warga negaranya (Alfedo, 2020). Hak atas Kesehatan terhadap rakyat memiliki cakupan yang luas yang tak terbatas pada individu saja, tetapi juga semua faktor yang memiliki pengaruh terhadap hidup yang sehat terhadap masyarakat seperti lingkungan yang bersih dari tumpukan sampah, masalah pemenuhan nutrisi setiap individunya, pelayanan kesehatan yang berkualitas, dan lain sebagainya. Masalah lingkungan hidup pada abad ke-21 ini menjadi permasalahan yang begitu serius dan harus dipecahkan bersama-sama (Saputro, 2023). Masalah lingkungan salah satunya yaitu kegiatan industri dan perkembangan teknologi masif yang memberikan dampak buruk terhadap lingkungan. Masalah lingkungan hidup di Indonesia diperparah lagi dengan sebagian besar perilaku masyarakat yang belum sadar dalam menjaga lingkungan. Dalam beberapa tahun terakhir ini, permasalahan lingkungan hidup menjadi masalah yang sangat mengkhawatirkan di Indonesia. Permasalahan lingkungan hidup di Indonesia salah satunya disebabkan oleh banyaknya timbunan sampah yang belum tertangani secara maksimal.

Dalam Undang-Undang Nomor 18 tahun 2012 yang menjelaskan tentang ketahanan pangan. Dalam undang-undang tersebut juga ditekankan untuk mencapai kedaulatan pangan (*food sovereignty*) dengan kemandirian pangan dan keamanan pangan. Kedaulatan pangan memiliki arti sebagai hak negara dan bangsa secara mandiri dalam membuat kebijakan pangan yang menjamin hak atas pangan bagi rakyat dan memberikan hak bagi masyarakat dalam menentukan sistem pangan yang sesuai dengan potensi sumber daya lokal. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa negara wajib menjamin hak atas pangan bagi masyarakatnya dengan menentukan kebijakan secara mandiri. Masalah ketahanan pangan ini menjadi masalah yang krusial karena menyangkut kemaslahatan bersama dan jika tidak ditangani dengan baik maka dapat menyebabkan keadaan sebuah negara menjadi *chaos* dan tidak terkendali. Salah satu permasalahan terkait ketahanan pangan di Indonesia yaitu banyaknya makanan yang terbuang (*food waste*) yang telah memenuhi kualitas standar dan bernilai gizi (Bulog, 2014)

b. Kebijakan fiskal terkait pengelolaan lingkungan hidup dan ketahanan pangan belum memberikan kontribusi yang besar.

Kebijakan fiskal dalam menangani permasalahan lingkungan hidup masih belum diimplementasikan secara efektif yang ditandai dengan timbunan FLW yang memiliki tren kenaikan dan angka indeks kelaparan yang masih berada pada tingkatan sedang. Hal ini turut disebabkan oleh pengawasan pemerintah yang kurang terkait pengelolaan pendanaan lingkungan pada penerapan lapangannya sehingga tujuan dari pendanaan

belum tetap sasaran dan belum mencapai tujuan yang diharapkan. Pemerintah Indonesia memiliki tujuan menjadi negara berpenghasilan tinggi dengan menerapkan ekonomi berkelanjutan pada tahun 2045, dalam rangka mencapai visi tersebut pemerintah telah menyiapkan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2025 – 2045 (Limanseto, 2023). Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah kebijakan fiskal yang tepat dengan menerapkan kebijakan insentif pajak makanan.

c. Upaya menciptakan industri berkelanjutan

Pada era perkembangan teknologi yang masif ini, industri berkembang dengan pesat dan masif, tak terkecuali industri makanan. Timbunan sampah makanan turut disumbangkan oleh sektor industri makanan, terutama restoran dan ritel. Limbah makanan tersebut tentu bertentangan dengan undang-undang pengelolaan lingkungan dan ketahanan pangan, sebagian dari limbah tersebut berasal dari *food waste* yang seharusnya dapat diberikan kepada pihak lainnya ketika masih memiliki kualitas yang baik dan bernilai gizi. Maka dari itu dalam mencegah timbunan sampah makanan, sektor industri harus diberikan dorongan berupa insentif pajak makanan agar lebih bergairah dalam praktiknya.

Dengan adanya insentif tersebut diharapkan akan tercipta Industri berkelanjutan. Industri berkelanjutan merupakan industri yang dalam proses produksinya tidak hanya berfokus pada laba perusahaan semata, akan tetapi juga memperhatikan kerhamonisan atau keasrian dari lingkungan alam dan berfokus terhadap aspek sosial agar tidak memberikan dampak buruk terhadap masyarakat sehingga proses produksi dapat dilakukan hingga jangka panjang dengan tetap terjaganya kelestarian alam dan kesejahteraan sosial. Tentunya konsep industri berkelanjutan sesuai dengan visi jangka panjang Indonesia yang mencita-citakan pertumbuhan ekonomi dengan berlandaskan kelestarian lingkungan dan kesejahteraan sosial (Tistama, 2024).

Tahapan yang perlu dilakukan pemerintah dalam menerapkan insentif pajak makanan yaitu sebagai berikut

- a. Meminta setiap restoran dan ritel untuk melaporkan jumlah barang yang disumbangkan terhadap lembaga sosial seperti yayasan sosial, bank makanan, tempat penampungan, dan organisasi sosial lainnya yang mencegah kelaparan. Data yang diterima harus sesuai dengan kondisi dilapangan oleh sebab itu pemerintah harus melakukan peran pengawasan dengan teliti dalam kasus ini agar tidak terjadi tindakan manipulasi data.
- b. Setelah restoran atau ritel telah menyumbangkan sisa makanannya atau kelebihan makanannya, maka pemerintah harus melakukan validasi data yang masuk dan direkap jumlahnya dalam jangka waktu tahun sehingga pajak penghasilan badan bagi perusahaan tersebut dapat dikurangi dengan nilai nominal dari insentif pajak makanan. Makanan yang disumbangkan juga harus melalui proses pengecekan standar kelayakan yang ketat sehingga makanan yang diberikan layak dan memiliki kualitas yang baik.
- c. Setelah melewati dua fase diatas, pemerintah dapat menghitung insentif yang akan didapatkan oleh perusahaan tersebut. Dasar pengenaan insentif

pajaknya yaitu sebesar 10 – 12 % dari pph terhutang, dimana nilai barang disumbangkan akan dihitung sebesar 50, 55, atau 60 % dari nilai total barang atau *asset*. Penetapan tarif insentif dan penilaian barang diserahkan kembali kepada pemerintah daerah yang dapat disesuaikan dengan kondisi kebutuhan daerah tersebut. Kebijakan tersebut diambil dengan membandingkan dengan negara Amerika Serikat dan Uni Eropa yang telah menerapkan kebijakan insentif pajak makanan dan dirasa cocok untuk diterapkan di Indonesia.

Contoh kasusnya yaitu sebagai berikut :

Terdapat perusahaan di daerah X yang telah ditetapkan tarif insentif pajak oleh daerah sebesar 12 % dengan nilai total *asset* yang dihitung sebesar 60%. Diketahui pengenaan pajak terhutangnya memiliki nilai sebesar Rp300.000.000 kemudian perusahaan tersebut menyumbangkan makanan terhadap lembaga sosial *food cycle* senilai Rp 40.000.000. Maka perhitungan insentif perpajakannya adalah Potongan tarif maksimal dari insentif yaitu $12\% \times 300.000.000 = \text{Rp}36.000.000$ Nilai makanan yang disumbangkan yaitu Rp40.000.000 dan akan dihitung sebesar 60% dari total makanan yang disumbangkan yaitu sebesar 24.000.000. Maka dari itu perusahaan akan mendapatkan pengembalian sebesar Rp24.000.000 dan hanya membayar pajak penghasilan terhutang sebesar Rp276.000.000

Dalam menerapkan kebijakan insentif pajak makanan ini, pemerintah perlu mengubah Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah (UU PDRD) untuk memasukkan kebijakan tersebut. Hal ini dilakukan agar kebijakan tersebut sah dimata hukum dan memiliki kekuatan yudiris yang sah. Potongan maksimal sebesar 12 % memiliki alasan agar industri restoran dan ritel tertarik dalam berpartisipasi dalam kebijakan ini.

Penetapan tarif antara 10 % – 12 % dan penilaian *asset* sebesar 50%, 55%, atau 60% diserahkan kembali terhadap kebijakan daerah masing-masing melalui undang-undang daerah yang berlaku. Penetapan tarif yang lebih tinggi dan perhitungan nilai asset yang lebih tinggi dapat dilakukan pada daerah yang menyumbang FLW dengan jumlah besar dan memiliki tingkat kemandirian daerah yang tinggi dengan ditandainya tingkat pertumbuhan Pendapatan Asli Daerah (PAD), dan pertumbuhan rata-rata pajak yang positif dan stabil sehingga tidak akan mengganggu jalannya aktifitas perekonomian dan mendapatkan manfaat dalam mengatasi permasalahan kelaparan dan timbulan FLW. Sebaliknya, penetapan tarif yang lebih rendah dan tingkat penilaian *asset* yang lebih rendah dimaksudkan agar tidak terganggunya aktivitas perekonomian yang dapat dilakukan pada daerah dengan tingkat kemandirian yang lebih rendah agar tidak mengganggu aktivitas perekonomian.

Biasanya tarif dan perhitungan asset yang lebih tinggi dilakukan pada daerah perkotaan dibandingkan dengan kabupaten. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJKP) menyatakan bahwa pertumbuhan PAD Kabupaten pada tahun 2010 – 2017 lebih rendah dari pertumbuhan PAD Kota dengan tingkat pertumbuhan PAD sebesar 166 milyar/kabupaten sedangkan pertumbuhan untuk Kota sebesar 365 milyar/kota. Selain itu pertumbuhan pajak kota lebih besar dibandingkan dengan pertumbuhan pajak kabupaten dengan

tingkat pertumbuhan pajak kota sebesar 261 milyar/kota sedangkan tingkat pertumbuhan pajak kabupaten sebesar 60 milyar/kabupaten (Juliarini, 2020).

Perkembangan pajak daerah perkotaan yang lebih besar dibandingkan pajak daerah kabupaten disebabkan oleh objek pajak UU PDRD hampir sebagian besar berasal dari perkotaan seperti Pajak Hotel, Pajak Restoran, Pajak Hiburan, Pajak Reklame, Pajak Hiburan, Pajak Reklame, Pajak Reklame, Pajak Parkir, Pajak Air Tanah, Pajak Penerangan Jalan, BPHTB dan PBB P2. Hal itu menyebabkan perkembangan bisnis dan usaha, dan perdagangan lebih masif di perkotaan dibandingkan dengan di kabupaten. Perkembangan sektor usaha yang masif terutama perdagangan dapat menimbulkan potensi FLW yang lebih besar. Hal ini mendukung analisis bahwa di perkotaan dapat diterapkan tarif dan perhitungan aset yang lebih besar dibandingkan perkotaan (Juliarini, 2020).

Penerapan tarif insentif dan penilaian aset dengan berbagai tingkatan yang berbeda dilakukan dengan mempertimbangan sektor lingkungan dan ekonomi, diketahui bahwa kerugian secara ekonomi dari timbulan FLW Indonesia pada tahun 2000 – 2019 memiliki nilai sebesar 231 – 551 triliun rupiah/tahun atau setara dengan 4-5 % PDB Indonesia (Bappenas, 2021). Ditambah lagi timbulan FLW tahun 2000 – 2019 menyebabkan emisi GRK sebesar 1.702,9 Mt CO₂ atau setara dengan 7,29% emisi GRK Indonesia dan jumlah orang yang seharusnya dapat diberikan makanan sebesar 61 – 125 juta orang atau setara 29 – 47 % populasi Indonesia. Maka berdasarkan hal tersebut angka maksimal insentif sebesar 12% dan tingkat penilaian *asset* dengan angka maksimal 60% dirasa sudah berdasarkan rasionalisasi yang kuat guna mencegah terjadinya kerugian ekonomi dan kerugian sosial. Selain itu tarif maksimal insentif dan penilaian aset dilakukan akan pertimbangan *benchmarking* dengan negara-negara Amerika Serikat dan Eropa yang telah menerapkan kebijakan insentif pajak makanan ini.

Dalam rangka menyukseskan kebijakan insentif, pemerintah juga harus melakukan kebijakan pendukung dengan cara menghilangkan ongkos transportasi dan menghilangkan pengenaan pajak PPN agar mendorong perusahaan mengurangi *food waste* (Arana Landin, 2024).

Adapun tujuan dari kebijakan insentif ini yaitu sebagai berikut

- a. Mendorong industri makanan terutama restoran dan ritel untuk mengurangi *food waste* di tengah kesadaran masyarakat yang mulai meningkat. Kesadaran masyarakat tersebut dapat terlihat dengan adanya perusahaan yang telah berkejasama dengan *Foodbank of Indonesia*.
- b. Memiliki peran dalam mengatasi permasalahan ketahanan pangan nasional di Indonesia
- c. Memiliki peran penting dalam upaya penurunan timbulan FLW di Indonesia yang berdampak buruk terhadap lingkungan.

Sebenarnya pemerintah itu sendiri telah berupaya dalam mengatasi permasalahan *food waste* di Indonesia dengan cara membentuk *Food Bank of Indonesia* pada tahun 2021 dan telah melakukan kerjasama dengan beberapa perusahaan dan lembaga sosial. Melalui Badan Pangan Nasional pemerintah bekerjasama dalam mengurangi *food waste* dengan beberapa persatuan perusahaan yang berjumlah 9 pada 9 Desember 2022, mitra perusahaan tersebut yaitu Himpunan Peritel dan Penyewa Pusat Perbelanjaan Indonesia (HIPINDO), Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia (APRINDO), Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI), Asosiasi Persatuan Pusat Belanja Indonesia (APPBI),

Asosiasi Pengusaha Jasa Boga Indonesia (APJI), dan Gabungan Produsen Makanan Minuman Indonesia (GAPMMI). Selain asosiasi perusahaan, pemerintah juga berkerjasama dengan lembaga sosial penggiat pencegahan *food waste* yaitu *Food Bank of Indonesia* (FOI), *Food Cycle Indonesia*, dan Yayasan Surplus Peduli Pangan (Surplus Indonesia) (Suryana et al., n.d.)

Kerjasama antara pemerintah, lembaga sosial, dan asosiasi perusahaan tersebut menunjukkan langkah strategis dalam mengatasi *food waste* di Indonesia, akan tetapi dalam praktiknya masih belum berjalan secara masif. Maka dari itu dibutuhkan sebuah kebijakan insentif yang secara jelas diatur dan tercantum dalam undang-undang sehingga praktik di lapangan dapat berjalan serta permasalahan emisi gak rumah kaca yang disebabkan oleh timbulan FLW dan masalah kelaparan di Indonesia dapat teratasi dan sejalan dengan visi Indonesia dalam menciptakan pembangunan berkelanjutan yang masif.

Peluang dan Tantangan

Pemerintah saat ini mulai berfokus kedalam pembangunan berkelanjutan, salah satunya yaitu pengurangan timbulan FLW melalui program pengurangan *food waste*. Langkah konkrit yang dilakukan yaitu berkerjasama dengan pihak swasta dan lembaga sosial pencegahan *food waste*. Pemerintah Indonesia juga telah berkomitmen memperkuat pengelolaan FLW melalui Pembangunan Rendah Karbon (PRK) yang tercantum dalam Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017. Pemerintah telah berkomitmen mengurangi dan memperbaiki pengelolaan sampah, termasuk didalamnya sampah makanan dengan target pengurangan sebesar 30% dan 70% target penanganan pada 2025 serta menargetkan pengurangan sampah sampai 0% pada 2050 mendatang melalui skema Kebijakan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga (JAKSTRANAS) (Wapresri, 2024).

Industri makanan juga sudah mulai sadar dengan pengelolaan sampah makanan dengan memperbaiki sistem pengelolaan limbah. Perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi mulai melakukan inovasi dengan menciptakan sistem manajemen inventaris yang lebih baik dan menciptakan alat monitoring suhu yang berguna untuk memastikan kualitas makanan tetap terjaga. Kemudian, aplikasi juga telah dikembangkan seperti *Too Good To Go* dan *Go Food Waste* yang memiliki peran dalam menghubungkan konsumen dengan toko makanan agar dapat membeli makanan dengan harga lebih murah dengan membeli makanan yang tersisa. Selain itu, pihak swasta juga menerapkan solusi alternatif lainnya yaitu membuat limbah menjadi pupuk organik dan melakukan peternakan *black soldier flies* yang bernilai gizi sebagai makanan hewan ternak (Suryana et al., n.d.)

Disisi lain, masyarakat mulai tersadar akan pentingnya isu *food waste*. Masyarakat yang merasa resah dengan gaya hidup yang boros dan makanan yang terbuang sia-sia, berinisiatif dengan membentuk organisasi nirlaba seperti organisasi *food cycle* Indonesia di Jakarta, Bogor, Tangerang, dan Bekasi, Surplus Indonesia di Jakarta, Garda Pangan di Surabaya, dan beberapa lembaga inisiasi oleh kelompok masyarakat berupa rumah atau lembaga zakat, sedekah, dan pengelolaan donasi uang dan makanan dari perorangan (Sikumbang, 2023)

Akan tetapi penerapan insentif tersebut tentu memiliki tantangan tersendiri. Potensi terjadinya penurunan penerimaan negara melalui pajak perlu menjadi fokus perhatian untuk dipertimbangkan secara teliti (Hidayat et al., 2022). Ditambah lagi dengan penerapan tarif maksimum sebesar 12 % yang dapat terbilang cukup besar tentunya akan berpotensi menurunkan penerimaan negara. Selain itu, potensi munculnya free rider dalam kebijakan insentif ini sangat memungkinkan bagi pihak-pihak yang ingin melakukan penyelewengan. Pihak swasta dapat melakukan Kongkalikong dengan pihak lembaga sosial guna mendapatkan insentif ini memiliki kemungkinan yang besar dalam praktik di lapangan. Maka dari itu sistem pengawasan insentif ini perlu diperhatikan secara khusus dan seksama.

KESIMPULAN

Permasalahan *food waste* merupakan permasalahan yang rumit, dimana membutuhkan kerjasama antara semua pihak dalam mengatasi permasalahan tersebut. Jika hanya pemerintah yang berusaha melakukan perbaikan sedangkan pihak swasta dan masyarakat tidak memiliki kesadaran yang tinggi, maka permasalahan tersebut selamanya akan menjadi permasalahan yang tidak dapat dituntaskan. Jika melihat pertumbuhan hotel dan ritel serta pertumbuhan penduduk di Indonesia yang terus meningkat maka penerapan kebijakan insentif pajak makanan dalam mengatasi *food waste* sesuai dengan visi Indonesia untuk menjadi negara maju pada tahun 2045 dengan melakukan pembangunan berkelanjutan. Kebijakan insentif pajak makanan sebagai kebijakan fiskal memiliki peranan penting dalam mendorong pihak swasta untuk meningkatkan manajemen inventarisnya guna mencegah adanya *food waste*. Akan tetapi sebelum menerapkan kebijakan tersebut, perlu dilakukan penyesuaian dan pertimbangan terhadap penerimaan pendapatan negara. Maka dari itu diskusi dan kajian akademik perlu untuk dilakukan guna melihat celah dari kebijakan insentif agar dapat diperbaiki dan dikembangkan. Namun suatu hal yang harus ditekankan bahwa kebijakan insentif pajak makanan ini bukan satu-satunya kebijakan dalam menurunkan *food waste* guna mengatasi permasalahan *food loss* dan *food waste* serta ketahanan pangan sehingga diperlukan kebijakan lainnya yang bersinergi bersama dalam mengatasi permasalahan serupa.

REFERENSI

- Alfedo, J. M. (2020). Re-Tax (Restaurant Waste Tax): Pemberlakuan Pajak untuk Menekan Dampak Limbah Restoran Demi Terwujudnya Indonesia sebagai Poros Kelestarian Lingkungan Dunia.
- Arana Landín, S. (2024). Tax measures to reduce food losses and waste in the United States and the European Union: A comparative analysis. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 1–15. <https://doi.org/10.5209/reve.94850>
- Yacob., S. (2018). EKIS DI BISNIS RITEL : STRATEGI MELEJITKAN DAYA SAING MINIMARKET MODERN. Cimahi. TRIM KOMUNIKATA
- Bappenas. (2021). Laporan Kajian FOOD LOSE AND WASTE DI INDONESIA DALAM RANGKA PENERAPAN EKONOMI SIRKULAR DAN PEMBANGUNAN RENDAH KARBON.
- Bulog. (2014). Ketahanan Pangan [Online post].

- Dihni, V. (2022). Jumlah Usaha Penyedia Makanan & Minuman di DKI Jakarta Terbanyak se-Indonesia [Online post].
- Dinas Ketahanan Pangan, N. (2019). Apa itu Food Losses dan Food Waste [Online post].
- Dwifani, D. (2022). Cerita Garda Bangsa Selamatkan Sisa Makanan [Online post].
- Hidayat, D., Kinanti, I. T., & Aurelianisa, K. (2022). INSENTIF PAJAK LINGKUNGAN: SUATU INSTRUMEN KEBIJAKAN FISKAL GUNA MEWUJUDKAN INDUSTRI RAMAH LINGKUNGAN. 2(1).
- Katadata. (2022). Indeks Kelaparan Indonesia Tertinggi ke-3 di Asia Tenggara pada 2022 [Online post].
- Lailiyah, W. (2023). Peran Pertanian dalam Mendukung Kemandirian dan Keamanan Pangan [Online post].
- Lestari, A. (2022). Kelola Mubazir Pangan/Food Loss and Waste untuk mendukung Pembangunan Rendah Karbon dan Ekonomi Sirkular di Indonesia [Online post].
- Limanseto, H. (2023). Wujudkan Visi “Indonesia Emas 2045”, Pemerintah Luncurkan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJN) 2025—2045 [Online post].
- Qadriyatun, S. (2021). Pengelolaan Food Loss and Food Waste dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan.
- Tistama, R. (2024). APAKAH INDUSTRI KARET ALAM DI INDONESIA DAPAT BERKELANJUTAN?: SEBUAH ULASAN. *Warta Per karetan*, 43(1), 39-56.
- Saputro, R. M. (2023). PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI INDONESIA DITINJAU DARI TEORI KEADILAN ARISTOTELES. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 7(1). <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.3970>
- Simamora, H. (2024). Peran Penting Ritel dalam Meminimalisasi Sisa Pangan [Online post].
- Soliha, E. (2008). ANALISIS INDUSTRI RITEL DI INDONESIA. 15(2).
- Suryana, E. A., Effendi, M. W., & Luna, P. (n.d.). TANTANGAN DAN STRATEGI KEBIJAKAN PENGURANGAN LIMBAH PANGAN DI INDONESIA. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 41(1).
- wapresri. (2024). Penuhi Target Pengurangan Sampah dan Emisi, Wapres Minta Program [Online post].