



## PENGETAHUAN PENYIMPANAN MAKANAN UNTUK MENGURANGI FOOD WASTE BAGI ANAK USIA DINI DALAM MENUNJANG SDGs

Rika Isnarti<sup>1</sup>, Anita Afriani Sinulingga<sup>2</sup>

Haiyyu Darman Monier<sup>3</sup>, Sofia Trisni<sup>4</sup>, Ardila Putri<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Ilmu Hubungan Internasional, Universitas Andalas

<sup>1</sup>rikaisnarti@soc.unand.ac.id, <sup>2</sup>nanisinulingga@gmail.com, <sup>3</sup>haiyyu\_darman@yahoo.com, <sup>4</sup>sofidinara@gmail.com, <sup>5</sup>ardilaputris.ip@gmail.com

### ABSTRACT

*This outreach program aims to provide basic knowledge for early childhood or pre-school in supporting one of the achievements in the SDGs, especially achievement number 12, namely the realization of responsible and sustainable consumption and food production. However, the high number of food waste is one of the obstacles to realizing the goals of the SDGs. Providing basic education, awareness program on food nutrition and food management is one of the efforts that can be done to reduce the amount of food waste. However, the education of food waste and food management must be carried out from an early age because the waste of food has been formed early on, so that if awareness of food waste has been built since early, it is hoped that the future consumption patterns can minimize food waste. Education or knowledge about food nutrition in order to reduce food waste is very diverse and wide. For early childhood one of the knowledge that is expected to be mastered is knowing the storage technique well as an effort to reduce food waste early on. For this reason, this service program was held as a form of response to how to reduce food waste and establish behavioral awareness of food waste from an early age. This service uses two main methods, namely socialization in the form of giving stories with pictures to early childhood about food waste and continued with food storage games, where the target of service is given a food prototype and asked to store it in various containers. The results of this service show that, the target of service has a fundamental understanding of the awareness of food waste and knowing how to store the food they consume on a daily basis.*

*Keywords, pre-school, SDGs, Food Waste,*

### ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan mendasar bagi anak usia dini dalam menunjang salah satu capaian dalam SDGs terutama capaian no 12 yaitu terwujudnya konsumsi dan produksi makanan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan. Namun, angka limbah makanan atau food waste yang tinggi, menjadi salah satu halangan untuk mewujudkan tujuan SDGs. Memberikan pendidikan mendasar, program kesadaran mengenai nutrisi makanan dan pengelolaan makanan merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan jumlah limbah makanan. Namun, pemberian pendidikan mengenai limbah makanan maupun pengelolaan makanan ini harus dilakukan sejak dari dini karena perilaku membuang-buang makanan sudah terbentuk sedari dini, sehingga, jika kesadaran akan limbah makanan sudah terbangun sejak dini, diharapkan pola konsumsi masyarakat dimasa depan dapat meminimalisir jumlah limbah makanan. Pendidikan atau pengetahuan mengenai nutrisi makanan dalam rangka mengurangi limbah makanan sangat beragam dan luas. Untuk anak usia dini salah satu



pengetahuan yang diharapkan mampu dikuasai adalah mengetahui teknik penyimpanan dengan baik sebagai salah satu upaya mengurangi limbah makanan sejak dini dan memiliki kesadaran bahwa limbah makanan merupakan suatu permasalahan. Untuk itu, program pengabdian ini diadakan sebagai bentuk jawaban bagaimana upaya mengurangi limbah makanan dan membentuk perilaku kesadaran akan limbah makanan sedari dini. Pengabdian ini menggunakan dua metode utama yaitu sosialisasi dalam bentuk pemberian cerita dengan gambar kepada anak usia dini mengenai limbah makanan dan dilanjutkan dengan permainan penyimpanan makanan, dimana target pengabdian diberikan prototype makanan dan diminta untuk menyimpannya pada berbagai prototype penyimpanan. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan bahwa, target pengabdian memiliki pemahaman mendasar akan kesadaran mengenai limbah makanan dan mengetahui cara menyimpan makanan yang mereka konsumsi sehari-hari.

Kata Kunci: Anak, SDGs, *Food Waste*,

## A. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara yang tidak kekurangan sumber-sumber makanan. Hal ini dibuktikan dengan angka limbah makanan Indonesia cukup tinggi. Setiap tahunnya, setiap orang di Indonesia rata-rata membuang makanan 300 kilogram (Eken, 2018). Jumlah ini tentunya jumlah yang cukup besar. Jika jumlah limbah makanan ini dapat dikelola dan tidak menjadi limbah, tentunya akan berkontribusi pada penurunan angka gizi buruk di Indonesia yang sejalan dengan ketersediaan dan keberlanjutan pangan di Indonesia.

Sejalan dengan hal itu, Indonesia berusaha untuk melakukan pembangunan yang berkelanjutan atau yang dikenal dengan istilah *Sustainable Development Goals* (SDGs) dengan salah satu indikatornya yaitu keamanan pangan. Pada saat ini, jika dilihat dari banyaknya jumlah limbah makanan yang dihasilkan setiap individu di Indonesia, tentunya membuktikan bahwa Indonesia bukanlah negara yang terancam dengan keamanan pangan. Namun, pada faktanya tingkat kelaparan dan ketersediaan jumlah makanan di Indonesia menurun dari masa ke masa. Dapat disimpulkan bahwa limbah makanan merupakan salah satu factor yang menghambat pencapaian indicator keamanan pangan dan nutrisi

bagi Indonesia dalam SDGs. Jika penanggulangan pada limbah makanan tidak segera ditanggulagi, maka tidak hanya nutrisi pada makanan saja yang akan hilang tetapi, juga dampak negatif pada lingkungan, ketersediaan dan keberlanjutan makanan serta dampak negatif pada kesehatan dan sosial masyarakat.

Limbah makanan merupakan salah satu permasalahan serius yang tengah dihadapi oleh Indonesia. Ada berbagai permasalahan yang terkait dengan masalah ini. Pada satu sisi Indonesia masih menghadapi persoalan gizi buruk (*stunting*) atau kurang gizi bagi anak-anak di Indonesia. Menurut data yang dikeluarkan oleh UNICEF dalam Pinto, sebanyak 36% anak Indonesia mengalami kurang gizi atau *stunting* (Pinto, Pinto, Melo, Campos, & Cordovil, 2018). Salah satu penyebab *stunting* adalah kurangnya asupan gizi dan makanan.

Tingginya jumlah sumber atau ketersediaan pangan, namun rendahnya jumlah makanan yang dikonsumsi oleh dua hal yaitu kehilangan makanan atau *food loss* dan limbah makanan atau *food waste*. Menurut Neff, tingginya limbah makanan disebabkan oleh kurangnya kesadaran, motivasi, dan perilaku dari masyarakat. (Neff, Spiker, & Truant, 2015) Tidak semua orang menyadari



bahwa limbah makanan adalah sebuah permasalahan yang serius. Hal ini juga disebabkan kurangnya perhatian sedari dini dan kebiasaan yang berkembang di masyarakat. Besarnya jumlah limbah makanan juga dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai pengelolaan limbah makanan bahkan tidak menyadari bahwa ia adalah sebuah kerugian atau permasalahan. Dikarenakan pandangan bahwa limbah dan kehilangan makanan bukan dipandang sebagai sebuah masalah, tidak banyak orang mengetahui apa pengertian dan perbedaan antara *food waste* dengan *food loss*.

Dalam hal yang senada, Barilla Centere juga mengemukakan limbah makanan dapat terjadi dari berbagai tahapan pengelolaan makanan dimulai sejak panen makanan sampai menghadirkan makanan pada meja makan (Barilla centere for food, 2012). Sejalan dengan itu, pada laporan yang dikeluarkan oleh Food and Agriculture Organization (FAO), untuk permasalahan limbah makanan atau banyak terjadi pada level rumah tangga atau penyajian makanan (Food and Agriculture Organisation, 2013). Sehingga, pemberian kesadaran pada level individu di rumah tangga menjadi langkah yang penting untuk menanggulangi limbah

makanan baik dalam skala kecil maupun skala besar.

Neff, juga menjelaskan bahwa menanggulangi limbah makanan bukan merupakan sebuah usaha yang dapat dilakukan dalam waktu yang singkat (Neff et al., 2015). Jika ingin mencapai hasil yang berkelanjutan kesadaran pengelolaan limbah makanan perlu diberikan sedari dini dan dalam skala yang besar untuk mencapai hasil yang berkelanjutan dan dalam jumlah yang juga besar.

Melihat dari analisa situasi ini, tim pengabdian kepada masyarakat jurusan Ilmu Hubungan Internasional merasa perlu memberikan pendidikan mengenai kesadaran limbah makanan sedari dini kepada masyarakat. Tim pengabdian menyadari bahwa individu merupakan aktor penting untuk menanggulangi limbah makanan dan harus dimulai sedari dini. Untuk itu, pengabdian ini dilakukan di sekolah-sekolah dengan target anak usia dini. Pendidikan limbah makanan harus dilakukan secara terus menerus dan harus dimulai sedari dini. Hal terpenting pada kesadaran limbah makanan adalah bagaimana membangun kesadaran, merubah perilaku, dan motivasi pemilihan dan pengelolaan makanan dengan baik.

Sehingga untuk itu, sasaran yang tepat untuk mengubah perilaku berkelanjutan adalah dimulai sejak dini.

Secara ringkas, permasalahan yang ingin dipecahkan dalam pengabdian ini adalah bagaimana memberikan pengetahuan kesadaran limbah makanan dan bagaimana cara sederhana yang dapat dilakukan oleh anak usia dini untuk menghindari limbah makanan atau menyimpan makanan dalam waktu lama untuk menghindari makanan. Sejalan dengan hal itu, pengabdian ini secara menyeluruh bertujuan untuk; memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada siswa sedari dini mengenai limbah makanan, memberikan pengetahuan bagi siswa untuk mengetahui perbedaan antara *food loss* dan *food waste* serta mengetahui pada fase-fase mana saja terjadi *food waste*, memberikan pengetahuan tata acara penyimpanan makanan dengan media penyimpanan yang digunakan sehari-hari.

Pengabdian ini memilih lokasi taman kanak-kanak TK-IT Ar-Rayhan Padang. Sekolah mitra ini dipilih karena jumlah siswa yang cukup besar sehingga diharapkan diseminasi pengetahuan lebih cepat menyebar.

Kedua jarak dari lokasi mitra dan universitas tidak begitu jauh dan terjangkau. Ketiga sekolah ini memiliki program penyajian makanan di sekolah sehingga secara berkelanjutan pengetahuan ini dapat dengan langsung dipraktikkan di sekolah.

## **B. Kajian Pustaka**

Menurut Morone, Papendiek, dan Tantiu, limbah makanan atau *food waste* dapat didefinisikan sebagai kehilangan produk dan jenis makanan yang seharusnya dapat dikonsumsi oleh manusia namun tidak lagi dapat dimakan atau konsumsi yang disebabkan oleh makanan menjadi rusak, melewati masa kadaluarsa dan kesalahan atau kelalaian pada manajemen penyimpanan makanan (Morone, Papendiek, & Tantiu, 2017). Limbah makanan pada umumnya terjadi pada rantai konsumen, dimulai dari konsumen membeli produk, penyimpanan, dan penyajian pada meja makan. Limbah makanan lebih berkaitan erat dengan perilaku konsumen dan pengecer makanan.

Sedangkan *food loss* atau kerugian pangan jika merujuk pada pengertian yang diberikan oleh FAO mengacu pada penurunan massa atau jumlah makanan yang dapat dimakan di seluruh bagian



rantai makanan. Kerugian pangan dapat terjadi pada produksi, pascapanen dan tahapan pemrosesan dalam rantai pasokan makanan (FAO, 2013).

Limbah makanan dan kerugian makanan dapat terjadi pada berbagai rantai atau proses makanan (Sweeney, 2017). Dari proses pemetikan terjadi kerugian makanan. Pemetikan sumber makanan seperti buah dilakukan dengan tidak baik, sehingga beberapa makanan menjadi rusak seperti terkelupas dan kemudian dibuang karena dianggap tidak layak untuk dijual atau diangkut ke pasar. Pada tahap ini kerugian makanan juga dapat terjadi dengan tidak memetik buah yang dianggap memiliki ukuran yang tidak sesuai dengan harapan dan bentuk yang berbeda pada umumnya seperti wortel yang bengkok, sehingga cenderung untuk diabaikan dan membusuk di tanah. Pada tahap *handling* dan penyimpanan makanan, kerugian makanan dapat terjadi karena makanan yang terhimpit, tidak sengaja terkelupas kulitnya sehingga dianggap tidak layak untuk dijual di pasar. Pada proses penjualan kerugian makanan dapat terjadi karena makanan tidak laku terjual dan tidak disimpan pada tempat semestinya sehingga lebih cepat membusuk dan dibiarkan begitu saja.

Pada saat konsumen membeli bahan makanan, limbah makanan memiliki peluang yang lebih besar terjadi dibanding dengan kerugian makanan (*food loss*), seperti konsumen yang membeli jumlah makanan lebih banyak dibanding dengan jumlah yang akan dikonsumsi. Proses ini lebih cenderung terjadi pada dua hal, yang pertama kesalahan proses penyimpanan makanan sehingga lebih cepat busuk dan akhirnya dibuang dan pada proses konsumsi dengan memasak jumlah makanan yang lebih banyak dibanding yang akan dimakan sehingga sisanya lebih banyak dibuang. Limbah makanan juga dapat terjadi pada kesalahan dan ketidaktahuan mengelola makanan.

Pada skala yang lebih kecil, limbah makanan lebih banyak terjadi di rumah tangga, baik pada saat proses memasak atau penyimpanan bahan-bahan makanan.

Limbah makanan belum dianggap serius oleh masyarakat modern hari ini. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran akan limbah makanan yang diberikan sejak dari dini. Sehingga, limbah makanan bukan dianggap sebagai sebuah masalah yang serius. Membuang makanan, tidak memakan semua makanan yang tersedia pada piring bukan sebuah kesalahan pada masyarakat hari ini. Selanjutnya, Sweeney juga

menjelaskan bahwa untuk menurunkan limbah makanan, perlu diciptakan kesadaran akan limbah dan kerugian makanan yang lebih baik yang seharusnya harus dimulai sejak dari dini (Sweeney, 2017).

Pada skala yang lebih kecil, rumah tangga, pembentukan kesadaran limbah makanan dapat dimulai sejak usia dini, dengan memberikan pengetahuan mengenai konsumsi, jenis dan sumber makanan serta cara penyimpanan makanan terutama makanan yang menjadi kegemaran sejak usia dini. Hal ini selain bermanfaat untuk membentuk perilaku yang berkelanjutan akan kesadaran limbah makanan juga berguna untuk menciptakan kemandirian pada anak-anak sejak dini.

### **C. Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama 4 bulan yang terbagi dalam tiga tahapan besar yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Pada tahap perencanaan, tim pengabdian mengurus perizinan pelaksanaan kegiatan kepada mitra pengabdian, membuat proposal, menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan, dan jumlah peserta pelaksanaan.

Pada tahap perencanaan tim pengabdian juga membuat desain dan beberapa poster untuk pelaksanaan pengabdian nanti, materi sosialisasi yang disediakan dalam bentuk-bentuk kartu dengan gambar-gambar yang menarik, membuat prototype tempat penyimpanan makanan seperti kulkas dan lemari, dan merancang papan games untuk melatih peserta dan meningkatkan kesadaran limbah makanan.

Pada tahap pelaksanaan, tim pengabdian akan melakukan beberapa tahapan dimulai dengan registrasi peserta dan pembukaan, kemudian untuk mengakrabkan pemateri dengan peserta dan menjadikan suasana tidak terasa asing, diadakan beberapa permainan singkat sekaligus untuk menarik minat dan perhatian peserta. Tidak lupa pula tim pengabdian membagi peserta menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok memiliki guru pendamping. Pembagian kelompok ini penting karena jumlah anak usia dini yang terlalu banyak pada sebuah kelompok mengurangi efektifitas pelaksanaan pengabdian.

Masuk pada kegiatan inti, pertama, tim pengabdian kepada masyarakat melakukan survey

preferensi kesukaan makanan anak usia dini. Hal ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan makanan dan jenis makanan apa saja yang harus disimpan dan dikelola dengan baik oleh anak usia dini. Hal ini disebabkan karena makanan yang disukai cenderung mengalami kelebihan konsumsi dan dibeli dalam jumlah besar, sehingga jika tidak disimpan dalam tempat dan waktu yang baik dapat menyebabkan limbah makanan.

Kedua, proses sosialisasi mengenai pengertian *food waste* atau limbah makanan dan pada tahapan-tahapan apa dan dimana limbah makanan dan *food loss* dapat terjadi dimulai sejak masa pemetikan sampai penghidangan makanan di meja makan.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode bercerita menggunakan kartu, fasilitator dalam kelompok masing-masing menceritakan perjalanan sebuah strawberry dimulai sejak ditanam sampai dikonsumsi. Kegiatan ini menceritakan bagaimana panjangnya proses sebuah sumber makanan menjadi makanan layak makan dan pada tahap-tahapan apa saja makanan tersebut dapat terbuang dengan sia-sia dan tidak layak konsumsi.

Kegiatan inti ketiga dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi dan permainan. Pada bagian awal, fasilitator menggunakan berbagai jenis kartu makanan untuk menjelaskan dimana seharusnya makanan tersebut dapat disimpan, apakah di kulkas, freezer atau chiller atau cukup di bungkus plastik dan dimasukkan ke dalam lemari.

Selama proses kegiatan pertama sampai dengan kegiatan ketiga ini, fasilitator menyelingi dengan beberapa kuis- atau pertanyaan singkat untuk kembali menarik minat dan perhatian peserta pengabdian kepada masyarakat.

Selanjutnya, beserta dibagikan kartu makanan, masing-masing peserta mendapatkan tiga sampai empat kartu makanan yang kemudian diminta untuk menyimpan pada prototype media penyimpanan (kulkas dan lemari) yang sudah disediakan. Para peserta diperlombakan antar kelompok, kelompok dengan jumlah penyimpanan paling banyak dan paling cepat akan mendapatkan medali. Walaupun diakhir kegiatan semua peserta mendapatkan medali, namun jenis warna medali menentukan pemenangnya.

Pada tahap akhir, tim pengabdian akan menulis laporan dan melakukan evaluasi kegiatan. Pada tahapan ini akan dilihat mana bagian kegiatan yang dapat dipertahankan dan dilanjutkan pada pengabdian selanjutnya dan mana bagian yang harus diperbaiki. Tim pengabdian juga memberikan rekomendasi bagi sekola mitra terhadap hasil dari kegiatan pengabdian.

#### **D. Hasil dan Pembahasan**

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan di dapatkan beberapa hasil dan pembahasan berikut; kegiatan memiliki autisuasme yang sangat tinggi. Pada awalnya kegiatan hanya dirancang untuk dilaksanakan dengan lebih kurang lima puluh orang peserta, namun pada pelaksanaannya kegiatan dari terlaksana dengan serratus tiga puluh orang peserta dan delapan guru pendamping kelas. Sehingga dapat dikatakan, dari sisi kehadiran peserta, pengabdian ini terlaksana dan tercapai dengan baik dengan jumlah peserta yang mencapai 240 persen dari yang direncanakan.

Pada kegiatan pertama mengenai preferensi makanan yang lebih banyak

disukai oleh peserta, didapatkan hasil seperti tabel berikut;

**Tabel 1. Preferensi Makanan Peserta Target Pengabdian Kepada Masyarakat 2018**

no	Makanan digemari	Makanan yang tidak digemari
1	Rambutan	Terung
2	Es krim	Bayam
3	Anggur	Toge
4	Ayam	Daging sapi
5	Tempe	Tahu
6	Apel	
7	Cookies dan Biskuit	
8	Ikan bakar	
9	Susu	
10	Brokoli	
11	wortel	

Sumber : data diolah oleh tim pengabdian kepada masyarakat HI-UNAND 2018

Jenis makanan yang paling disukai oleh anak usia dini adalah buah-buahan ditunjukkan dengan buah yang paling disukai yaitu rambutan, diikuti dengan anggur dan apel. Dari tabel diatas diketahui bahwa karbohidrat bukan merupakan makanan yang sukai oleh anak usia dini, walaupun tim pengabdian sudah memberikan berbagai jenis olahan karbohidrat seperti mie, roti dan nasi. Sumber protein hewani yang paling disukai adalah ayam dan ikan, sedangkan daing sapi menjadi sumber makanan yang kurang disukai. Jenis sayuran yang paling

disukai adalah brokoli dan wortel sedangkan sayuran yang paling tidak disukai adalah terung, bayam dan toge. Tempe merupakan jenis makanan yang disukai, walaupun merupakan produk olahan yang sama dengan tahu, namun tahu menjadi makanan yang tidak digemari. Susu, cookies dan es krim merupakan produk yang juga digemari oleh anak usia dini.

Ada beberapa tujuan dari survey awal ini pertama untuk memberikan gambaran kepada fasilitator mengenai bahan makanan apa saja yang seharusnya dapat disimpan dengan benar oleh peserta target sesuai dengan preferensi kesukaan dan ketidaksukaan. Berdasarkan hasil literature review yang didapatkan makanan yang lebih disukai lebih cenderung untuk dikonsumsi namun tingkat *foodwasteny* juga menjadi tinggi karena kelebihan konsumsi dan pembelian atau kadang salah tempat penyimpanan sehingga tidak lagi dapat dikonsumsi. Untuk itu, survey awal ini berguna untuk mengetahui bahan makanan mana saja yang harus disimpan dengan baik oleh target peserta pengabdian.

Tujuan yang kedua dari survey ini adalah mengetahui bahan makanan yang mana membutuhkan pengolahan lebih lanjut untuk mencukupi nutrisi anak usia

dini yang menjadi saran atau rekomendasi bagi orang tua dan sekolah. Serta menelusuri kemungkinan bahan makanan yang lebih banyak menyebabkan *food loss* karena adanya preferensi ketidaksukaan.

Dari dua tujuan ini, didapat kesimpulan bahwa bahan makanan yang digemari menuntut pengetahuan cara penyimpanan yang baik kepada peserta target pengabdian. Sedangkan bahan makanan yang tidak digemari membutuhkan pengolahan lanjutan dan pengetahuan mengenai *food loss* agar tidak terjadi pembuangan makanan dalam jumlah besar pada jenis makanan ini.



Gambar 1. Pemberian Preferensi Makanan Oleh Peserta Target Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 2 peserta sedang mendengarkan cerita mengenai *food loss* dan *food waste*  
Sumber : Dokumentasi tim pengabdian kepada masyarakat HI 2018.

Setelah kegiatan inti pertama, pemberian preferensi terhadap makanan, kegiatan selanjutnya dilaksanakan dalam bentuk cerita. Masing-masing fasilitator dalam kelompok menceritakan apa yang dimaksud dengan *food waste* dan *food loss* dan bagaimana proses terjadinya. Kegiatan ini menggunakan media kartu ilustrasi perjalanan sebuah strawberry sejak ditanam sampai pada masa konsumsi dan ditangan konsumen. Ada dua tujuan utama dari pemberian cerita ini pertama memberikan pengetahuan dimana dan kapan *food loss* dapat terjadi dan mengakibatkan *food waste*. Kedua memberikan kesadaran bahwa pada berbagai level *food loss* dapat terjadi tanpa disadari. Pengetahuan dan kesadaran sejak dini ini berguna untuk menanamkan pemahaman sejak dini kepada anak usia dini akan *food waste* dan *food loss*.

Adapun informasi penting yang disampaikan pada bagian ini adalah *food loss* dapat terjadi pada saat penanaman, pemetikan, proses pengangkutan, pemilihan di pasar oleh konsumen, dan proses penyimpanan dan konsumsi yang tidak tepat yang berakibat pada *food waste*.

Kegiatan inti ketiga adalah memberikan pengetahuan pada peserta target pengabdian mengenai

penyimpanan makanan sesuai pada tempatnya. Hal ini berguna untuk mempertahankan makanan dalam waktu lama. Selain itu dapat mengurangi *food waste* jika disimpan dengan tepat. Seperti contoh, buah yang dingin merupakan kegemaran semua orang, namun pisang tidak dapat disimpan di dalam kulkas karena akan menyebabkan buah lebih cepat menjadi busuk dibanding disimpan pada suhu ruangan.



**Gambar 3** peserta sedang mendengarkan cara penyimpanan makanan pada kulkas  
Sumber : Dokumentasi tim pengabdian kepada masyarakat HI 2018.

Ketika peserta target pengabdian kepada masyarakat mengetahui hal ini, sejak dari dini mereka sudah tahu bagaimana menyimpan makanan kegemaran mereka sehingga dapat bertahan lebih lama. Seperti contoh, ketika seorang anak menginginkan sebuah es krim namun tidak memakannya sampai habis, ia dapat menyimpannya kembali ke dalam freezer sehingga bisa dikonsumsi seperti es kembali dibanding disimpan di dalam chiller. Selain itu

mereka juga dapat mengingatkan orang tua mengenai penyimpanan yang baik dan seharusnya.

Untuk melaksanakan kegiatan ini, pada awalnya dengan menggunakan kartu makanan, peserta diberikan penjelasan berbagai tempat penyimpanan makanan, kemudian dijelaskan makanan apa saja yang dapat disimpan diberbagai tempat penyimpanan, utamanya kulkas. Kemudian masing-masing peserta di berikan tiga buah kartu yang memuat gambar-gambar makanan dan diminta untuk memasukkan kedalam prototype penyimpanan.



Gambar 3. Peserta Pengabdian bersama fasilitator tengah mencoba permainan penyimpanan makanan pada kulkas  
Sumber: dokumentasi Tim Pengabdian Kepada Masyarakat HI-UNAND 2018

Dari hasil kegiatan ketiga ini didapat hasil bahwa dari 35 jenis makanan yang diberikan pengetahuan mengenai cara penyimpanannya kepada peserta target, terdapat beberapa makanan yang disimpan pada tempat yang salah seperti pisang, telur, mie, dan sosis. Hal ini terjadi karena sebagian besar orang

mengira telur lebih baik disimpan dalam waktu yang lama di lemari es, begitu juga dengan pisang. Tetapi sebaliknya, proses ini akan mengakibatkan makanan lebih cepat membusuk.

Hasil kegiatan pengabdian secara garis besar mencakup beberapa komponen sebagai berikut:

- a. Ketercapaian tujuan
- b. Ketercapaian kehadiran peserta pelatihan
- c. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan
- d. Ketercapaian wawasan peserta terhadap materi pengabdian

Target peserta pelatihan seperti direncanakan sebelumnya adalah paling tidak sebanyak 50 orang anak usia dini yang terdiri dari dua kelas. Namun, tingginya antusiasme sekolah dan peserta target kegiatan menyebabkan peserta kegiatan mencapai jumlah 130 orang. Dapat dikatakan ketercapaian kehadiran peserta pelatihan ini lebih dari 100%.

Dari sisi ketercapaian tujuan, sosialisasi ini berhasil mencapai tujuannya dengan indikasi bahwa peserta target mengetahui kapan dan dimana terjadinya *food waste* dan *food loss* dan memiliki pengetahuan untuk mencegah *food waste* pada level rumah tangga dalam skala yang paling kecil.



Begitu juga dengan ketercapaian target materi yang direncanakan dengan wawasan peserta terhadap materi pengabdian. Peserta memiliki wawasan baru seperti fase-fase yang berpotensi terjadinya *food waste* dan *food loss* serta pengetahuan penyimpanan yang berubah. Selain itu semua materi yang dipersiapkan dipergunakan dengan baik dan semestinya. Termasuk jumlah prototype

Walaupun secara keseluruhan pengabdian ini berjalan dengan lancar, namun terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh tim pengabdian dilapangan seperti menjaga agar peserta target pengabdian tetap focus dan menghindari kebosanan, karena jika mereka sudah bosan susah untuk menarik focus kembali dan menyebarkan materi. Kedua jumlah peserta yang banyak menyebabkan situasi kadang susah terkendali dan suara yang bising, sehingga fasilitator harus menyediakan materi yang menarik dan sebaik mungkin suara dapat didengar oleh peserta.

#### **E. Kesimpulan**

Salah satu komponen yang ingin dicapai dalam *Sustainable Development Goals* di Indonesia maupun global adalah keamanan pangan. Indonesia secara garis besar memiliki sumber jenis makanan

yang beragam dalam menunjang target ketercapaian keamanan pangan. Namun, secara perilaku masyarakat Indonesia memiliki angka yang tinggi untuk limbah makanan sehingga dapat menjadi ancaman bagi ketersediaan makanan dan nutrisi bagi masyarakat. Jika perilaku ini tidak segera diubah, ketahanan pangan Indonesia akan terancam. Oleh karena itu, penting untuk memberikan kesadaran berperilaku kepada masyarakat mengenai limbah makanan.

Proses pembentukan kesadaran akan limbah makanan tidak terjadi secara spontan. Diperlukan proses yang lama dan berkelanjutan serta harus dimulai sejak dini. Hal ini dikarenakan, banyak orang yang tidak tahu limbah makanan merupakan masalah yang serius dan dapat terjadi kapan dan dimana saja termasuk proses pemilihan makanan, penyimpanan dan pengolahannya.

Dari pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim jurusan Ilmu Hubungan Internasional Universitas Andalas didapat kesimpulan bahwa, membangun kesadaran akan limbah makanan perlu dilakukan sedari dini. Untuk itu, anak usia dini perlu diberikan pengetahuan kapan dan dimana saja limbah makanan dapat terjadi. Walaupun masih berusia dini, perilaku mengelola makanan untuk tidak menjadi



limbah perlu diterapkan. Salah satu perilaku atau pengetahuan yang dapat diberikan adalah mengenai penyimpanan makanan yang dapat diberikan kepada anak usia dini. Pada level paling sederhana, mereka diharapkan mengetahui dimana seharusnya menyimpan makanan kegemaran mereka pada media penyimpanan yang umum digunakan di rumah tangga seperti kulkas dan lemari. Sehingga, mereka tidak lagi membuang makanan yang disukai jika sudah dikonsumsi secara berlebihan atau menyimpannya pada tempat yang tidak semestinya dan menyebabkan makanan menjadi tidak layak konsumsi dan atau membusuk sehingga menjadi limbah makanan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai hal diatas adalah dengan memberikan cerita mengenai perjalanan makanan dengan media kartu untuk menjelaskan pada limbah makanan dan food loss dapat terjadi sampai dihidangkan di meja makan atau dikonsumsi. Kemudian, untuk memberikan pengetahuan penyimpanan makanan kepada anak usia dini, dapat diberikan dengan menggunakan kartu makanan yang merupakan makanan yang dikenal oleh anak usia dini dan banyak dikonsumsi. Kartu-kartu ini kemudian diminta untuk

diletakkan pada media prototype penyimpanan yang umum di rumah tangga. Dengan penyampaian pengetahuan ini, diharapkan sejak dari dini, kesadaran akan limbah makanan sudah terbentuk.

Kegiatan seperti ini harus dilaksanakan secara berkelanjutan dikarenakan limbah makanan dapat terjadi kapan dan dimana saja. Kegiatan seharusnya juga dilanjutkan dengan target yang berbeda seperti orang tua dan pihak sekolah yang menyiapkan makanan bagi para siswa dengan target capaian pengelolaan makanan untuk skala rumah tangga dan sekolah.

Jika target penyampaian kesadaran limbah makanan adalah anak-anak, merancang kegiatan yang menarik, tidak membosankan dan dilengkapi dengan permainan merupakan beberapa hal yang perlu dipikirkan mendalam dikarenakan menarik minat dan perhatian anak-anak akan limbah makanan bukanlah hal yang mudah. Selain itu, jumlah peserta pelatihan maupun sosialisasi pada anak-anak perlu menjadi bahan pertimbangan untuk menciptakan kondisi sosialisasi dan pelatihan yang efektif dan efisien.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Barilla center for food. (2012). *THE VISION OF BARILLA CENTER FOR FOOD & NUTRITION.*



- paris. Retrieved from  
[www.barillacfn.com](http://www.barillacfn.com)
- Eken, Y. (2018). New programme to combat food wastage in Indonesia. Retrieved November 24, 2018, from  
<https://www.trtworld.com/life/new-programme-to-combat-food-wastage-in-indonesia-18337>
- Food and Agriculture Organisation (FAO). (2013). *Toolkit Reducing the Food Wastage Footprint*.
- Morone, P., Papendiek, F., & Tartiu, V. E. (2017). *Food Waste Reduction and Valorisation Sustainability Assessment and Policy Analysis*. Cham : Springer International Publishing : Imprint: Springer.
- Neff, R. A., Spiker, M. L., & Truant, P. L. (2015). Wasted Food: U.S. Consumers' Reported Awareness, Attitudes, and Behaviors. *PLoS ONE*, 10(6), e0127881.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127881>
- Pinto, R. S., Pinto, R. M. dos S., Melo, F. F. S., Campos, S. S., & Cordovil, C. M.-S. (2018). A simple awareness campaign to promote food waste reduction in a University canteen. *Waste Management*, 76, 28–38.  
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.02.044>
- Sweeney, M. (2017). *An Analysis of People's Behaviours and Attitudes to Food Consumption and Waste in the Cork Region*. Retrieved from  
<http://www.ucc.ie/en/scishop/completed/>