

**ANALISIS PANGAN TERBUANG (*FOOD WASTE*) DI PASAR MODERN KOTA
PONTIANAK (Studi Kasus : Hypermart Ayani Megamall Pontianak)**

***ANALYSIS OF FOOD WASTE IN THE MODERN MARKET,
PONTIANAK CITY (Case Study: Hypermart Ayani Megamall Pontianak)***

Syarif Muhammad Faqih Levi, Maswadi¹, Anita Suharyani
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak

ABSTRACT

It is hoped that this research will allow researchers to analyze more or less how to minimize the amount of wasted food (food waste) so that it does not overflow every day, especially in modern markets (Hypermart). This study aims to calculate the weight and economic value of wasted food (food waste) at modern markets (Hypermart) in Pontianak City. This study uses a qualitative descriptive research analysis tool. The method of determining the respondents used in this study was nonprobability sampling with the sampling technique used, namely purposive sampling. The results of this study indicate that the process of wasted food goes through several stages such as receiving, cleaning, storage facilities, and selling, in the four stages only the sales stage contains wasted food, namely 0.91% or 38.21 Kg per day and 1,560.09 Kg of 17,232.72 Kg of products received every month. The average weight of food wasted at Hypermart for each imported and local fruit commodity, as well as imported and local vegetables, is different as well as the economic value, the total loss of economic value every day reaches around 1.6 million.

Key-words: economic value, food wasted, Hypermart

INTISARI

Penelitian ini diharapkan agar sedikit banyak peneliti dapat menganalisis bagaimana cara meminimalisasi jumlah pangan terbuang (*food waste*) agar tidak terlalu melimpah setiap hari khususnya yang terdapat di pasar *modern* (Hypermart). Penelitian ini bertujuan untuk menghitung berat dan nilai ekonomis dari pangan yang terbuang (*food waste*) pada pasar *modern* (Hypermart) di Kota Pontianak. Penelitian ini menggunakan jenis alat analisis penelitian deskriptif kualitatif. Metode penentuan responden yang digunakan dalam penelitian ini nonprobability sampling dengan teknik sampel yang digunakan yaitu sampling purposive. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa proses terjadinya pangan terbuang melewati beberapa tahapan seperti penerimaan, pembersihan, sarana penyimpanan, dan penjualan, pada keempat tahap itu hanya tahapan penjualan yang terdapat pangan terbuangnya yaitu sebesar 0,91% atau 38,21 Kg setiap harinya dan 1.560,09 Kg dari 17.232,72 Kg produk yang diterima setiap bulanya. Berat rata-rata pangan terbuang pada Hypermart disetiap komoditas buah impor, lokal, maupun sayur impor dan lokal berbeda beda begitu juga dengan nilai ekonomisnya, total kerugian nilai ekonomis setiap harinya menjapai kisaran 1,6 juta.

Kata kunci: Hypermart, nilai ekonomis, pangan terbuang

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Maswadi. Email: maswadi@faperta.untan.ac.id

PENDAHULUAN

Pangan terbuang (*food waste*) merupakan isu yang saat ini menjadi pusat perhatian masyarakat dunia. Mulai dari negara berkembang hingga maju berusaha mengembangkan berbagai metode atau pendekatan untuk berkontribusi dalam menyelesaikan masalah ini. FAO menyatakan bahwa sekitar 33% hingga 50% makanan terproduksi tidak dikonsumsi dengan benar (FAO, 2013). Makanan yang terbuang (sisa makanan) merupakan bagian lain dari kehilangan makanan dimana penyebab dan solusi dari kedua hal tersebut berbeda satu sama lain (FAO, 2017). Penelitian ini harus dilakukan di hypermart dikarenakan hypermart merupakan salah satu pasar modern terbaik di pontianak dibanding pasar modern yang lain dalam manajemen pangan terbuang (*food waste*) dan mengelola pangan yang tidak terbuang menjadi sesuatu yang memiliki harga jual tinggi dengan kualitas yang baik akan tetapi tetap mendapatkan keuntungan yang besar. Penelitian ini diharapkan agar sedikit banyak peneliti dapat menganalisis bagaimana cara meminimalisir jumlah pangan terbuang (*food waste*) agar tidak terlalu melimpah setiap hari khususnya yang terdapat di pasar modern (Hypermart).

Banyak hal yang dapat dilakukan demi berkurangnya limbah makanan yang terdapat di pasar modern (Hypermart) Ayani Megamall Pontianak, berdasarkan beberapa hal di atas maka dapat dikatakan bahwa urgensi dari penelitian ini adalah agar sedikit banyak peneliti dapat menganalisis bagaimana cara meminimalisir jumlah pangan terbuang (*food waste*) agar tidak terlalu melimpah setiap hari khususnya yang terdapat di pasar *modern* (Hypermart).

Pemborosan pangan di Indonesia terjadi di berbagai tempat seperti rumah, kantor, sekolah dan tempat makan, pemborosan pangan

di Kota Pontianak dapat diketahui dari timbunan sampah makanan (*food waste*) yang dihasilkan. Hypermart merupakan jaringan Hypermarket yang memiliki banyak cabang di Indonesia. Selain *department store* yang menjual produk sandang seperti makanan, Hypermart memiliki supermarket atau pasar swalayan yang menjual kebutuhan sandang, barang kebutuhan hidup dan sehari-hari. Juga peralatan elektronik, olahraga, ATK, dan lain-lain.

Dibandingkan dengan pasar tradisional, beberapa faktor yang mendorong konsumen untuk memilih berbelanja di pasar modern adalah kemudahan berbelanja, ketersediaan berbagai produk yang dibutuhkan, dan harga yang bersaing. Pasar modern saat ini telah menjadi tempat belanja yang lebih lengkap yang dikenal dengan konsep “*one stop shopping*”. Visi dan misi berfokus pada kualitas (Rasyid & Kusmawaty, 2018).

Meskipun *food waste* terjadi pada setiap titik rantai pasok makanan seperti produsen, distributor, sektor jasa makanan dan konsumen, perilaku konsumen dianggap sebagai penyumbang terbesar dari *food waste*. Penelitian yang dilakukan di Uni Eropa juga menunjukkan penyumbang *food waste* yang signifikan berasal dari konsumen perkotaan memiliki harga jual tinggi dengan kualitas yang baik akan tetapi tetap mendapatkan keuntungan yang besar dari hal tersebut (Kovaleva & Filho, 2015). Meminimalisir sampah makanan dimungkinkan akan berdampak pada tingkat ketahanan pangan Indonesia.

Pangan terbuang (*food waste*) juga dapat kita lihat di acara-acara besar, salah satunya juga acara pernikahan. Pesta pernikahan sebagai budaya dalam kehidupan masyarakat Indonesia biasa dikenal dengan istilah hajatan, kondangan, atau kawinan. Perayaan penting tersebut seringkali menimbulkan potensi sampah makanan yang tidak sedikit. Studi-studi sebelumnya di luar Indonesia terkait perilaku

food waste telah banyak dimulai (Stöckli & Niklaus, 2018). Namun, studi terkait perilaku *food waste* di Indonesia belum ada yang melihat pesta pernikahan sebagai kegiatan manusia yang berpotensi dalam menghasilkan sampah makanan. Teori yang dapat menjelaskan anteseden dari perilaku *food waste* adalah *theory of planned behavior* (Ajzen, 2015). Teori ini memiliki prediksi sebuah perilaku yang dinilai dipengaruhi oleh 3 faktor terkuat yakni sikap, norma, dan kontrol terhadap perilaku. Ketiga faktor tersebut dapat memprediksi munculnya sebuah perilaku melalui peran intensi dari perilaku tersebut. Penggunaan *theory of planned behaviour* banyak ditemukan pada konteks isu-isu lingkungan.

Keterkaitan sampah makanan dengan ketahanan pangan ialah ketersediaan pangan yang ada tidak dibuang dengan sia-sia, sehingga dapat meminimalisir dampak kekurangan stok pangan nasional. Sampah makanan atau biasa disebut dengan *food waste* juga sangat berdampak buruk bagi ketersediaan makanan serta dapat mengancam terhadap lingkungan, seperti bau busuk dan menimbulkan bibit-bibit penyakit. *food waste* timbul dikarenakan pola makan yang tidak dihabiskan. *Waste* ini terjadi pada waktu sarapan, makan siang maupun malam. Terjadi *waste* pada waktu sarapan dikarenakan tergesa gesa berangkat sekolah ataupun bekerja, sehingga tidak sempat menghabiskan nasinya (Amelia, 2016).

Pasar dapat dikatakan juga sebagai tempat bertemunya penjual dan pembeli sampai terjadinya suatu transaksi. Dalam konteks kajian ini, dibatasi pada keberadaan pasar secara konkret dimana terdapat fokus kajian yang nyata dan aktor yang langsung terlibat dalam transaksi yang dilakukan. Secara umum karakteristik pasar dalam bentuk ini terbagi dalam bentuk pasar tradisional dan pasar modern. Hal pokok yang mencirikkannya adalah system manajemen pasar, kualitas interaksi dan transaksi serta fasilitas fisik yang diberikan (Arianty, 2013).

Masyarakat perkotaan kini sangat dimanjakan oleh berbagai pusat perbelanjaan. Terkadang letak perbelanjaannya saling berdekatan satu dengan yang lainnya, baik yang tradisional maupun yang modern. Kondisi ini sangat menguntungkan masyarakat karena mereka tinggal memilih gerai mana yang akan dituju. Disatu sisi dengan maraknya bisnis ritel yang memasuki daerah-daerah akan membuat konsumen dimanjakan karena memiliki banyak pilihan dalam berbelanja, hal itu semua dimudahkan dengan adanya pasar (Masyhuri & Utomo, 2017).

Pasar modern adalah pasar yang dikelola dengan manajemen modern, umumnya terdapat di kawasan perkotaan, sebagai penyedia barang dan jasa dengan mutu dan pelayanan yang baik kepada konsumen (umumnya anggota masyarakat kelas menengah ke atas) (Diah, 2017). Metode penimbangan makanan, peneliti menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi oleh responden selama satu hari. Perhitungan nilai ekonomi pangan yang terbuang menggunakan harga pasar yang dihitung berdasarkan harga dari masing-masing komoditi. Sisa makanan dihitung menggunakan metode penimbangan (Fatkhurohman et al., 2017).

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif, Penelitian ini dilakukan di pasar modern (Hypermart) yang terdapat di Ayani Megamall Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat. Penentuan daerah dan tempat yang peneliti lakukan pada penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive* atau secara sengaja dengan mempertimbangkan pasar modern (Hypermart) banyak dikunjungi masyarakat Pontianak karena dibalik kualitas produk pasar modern (Hypermart) yang baik masih terdapat pangan terbuang (*food waste*) yang disebabkan oleh banyak faktor.

Metode penentuan responden yang digunakan dalam penelitian ini *non-probability sampling* dengan teknik sampel yang digunakan yaitu *sampling purposive*. Sampel yang dipilih yaitu pengelola sayuran dan buah di Hypermart yaitu manajer pemasok, *team leader* dan juga 4 staf pengelola sayuran dan buah. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yang meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara terhadap pengelola buah dan sayur yang ada pada pasar modern (Hypermart) Kota Pontianak. Data yang dikumpulkan yaitu data karakteristik subjek (frekuensi penjualan dalam satu hari yang dikumpulkan dengan proses wawancara dan tingkat pangan yang terbuang (*food waste*) melihat sisa pangan yang tidak terjual) yang telah dilakukan dengan metode *food weighing* (penimbangan langsung) terhadap subyek pangan yang terbuang dengan menggunakan timbangan makanan digital berkapasitas 5 kg dengan ketelitian 0,1 g. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik, *Food Agriculture Organizer*, dan lain sebagainya serta diperoleh dari literatur-literatur seperti buku, artikel internasional, jurnal, dan sumber data lainnya yang menunjang penelitian ini. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pangan terbuang, Umur Simpan, Harga, Sarana

Penyimpanan, Berat, dan Nilai Ekonomi Pangan Terbuang.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini ada 2 tahap, yang pertama mendeskripsikan proses terjadinya pangan yang terbuang (*food waste*) pada pasar modern (Hypermart) di Kota Pontianak, dan yang kedua yaitu menghitung berat dan nilai ekonomis dari pangan yang terbuang (*food waste*) pada pasar modern (Hypermart) di Kota Pontianak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden penelitian ini berjumlah 6 orang yaitu pengelola sayuran dan buah di Hypermart Ayani Megamall Pontianak. Adapun pemaparan dari karakteristik responden dalam penelitian ini adalah usia, pendidikan terakhir, dan lama bekerja.

Usia

Berdasarkan kelompok usia terdapat 2 kategori umur, yang pertama kisaran dari 20-30 tahun, dan kategori yang kedua yaitu kisaran 31-40 tahun. Semua staff pengelolaan buah dan sayur Hypermart berumur dibawah 30 tahun, sedangkan Manajer dan *team leader* berumur di atas 30 tahun. Hal ini menunjukkan semua responden berada pada umur produktif 15-64 tahun.

Tabel 1. Karakteristik Responden di Hypermart Ayani Megamall

No	Responden	Umur	Pendidikan	Lama Bekerja
1.	Manager Pengelolaan Buah dan Sayur	38	SMA	18
2.	Team Leader Pengelolaan Buah dan Sayur	37	SMA	10
3.	Staff Pengelolaan Buah dan Sayur	29	SMA	9
4.	Staff Pengelolaan Buah dan Sayur	28	SMA	9
5.	SPG Pengelolaan Buah dan Sayur	27	SMA	5
6.	Staff Pengelolaan Buah dan Sayur	26	SMA	6

Tingkat Pendidikan Responden

Pada kategori tingkat pendidikan seluruh responden dari manajer, *team leader*, hingga seluruh staff pendidikan terakhirnya adalah SMA. Penyebab seluruh responden dari manajer hingga staff itu hanya lulusan SMA karena sistem perekrutan yang dilakukan hypermart yaitu minimal pendidikan terakhirnya yaitu SMA, hal ini dilakukan hypermart demi meluaskan lapangan pekerjaan dan meminimalisir angka pengangguran sejalan dengan penelitian (Badriyah & Asriyah, 2013), walaupun tingkat pendidikan terakhirnya SMA pengelola buah dan sayur hypermart tetap dapat memanfaatkan produk dengan baik dengan banyaknya jumlah pangan terbuang yang terjadi setiap harinya.

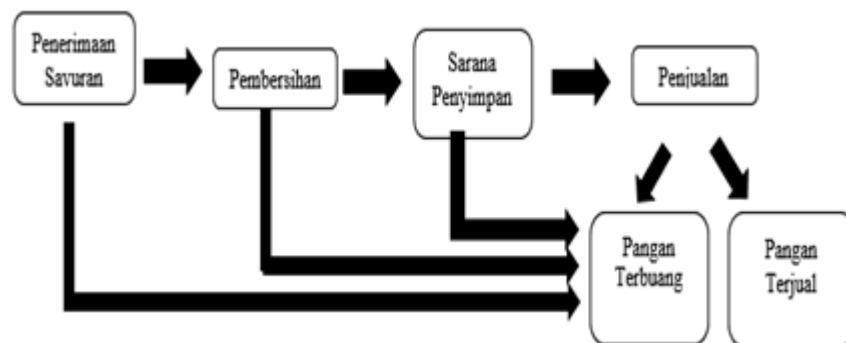
Lama Responden Bekerja

Karakteristik berdasarkan lama responden bekerja dapat dilihat bahwa hanya manajer pengelolaan buah dan sayur yang umur bekerjanya di atas 10 tahun sedangkan responden lainnya di bawah 10 tahun, maka dari itu semakin lama bekerja maka akan semakin menunjukkan pengalaman dan tingkatan jabatan. Masa kerja sangat berhubungan baik dengan

kinerja positif maupun negatif, akan memberi pengaruh positif pada kinerja apabila dengan semakin lamanya masa kerja maka tenaga kerja akan semakin berpengalaman dalam melaksanakan pekerjaannya.

Proses terjadinya pangan yang terbuang (*food waste*) pada pasar modern (Hypermart) di Kota Pontianak

Pangan terbuang didefinisikan sebagai penurunan kuantitas atau kualitas pangan akibat keputusan dan tindakan oleh pengecer, jasa makanan dan konsumen. Oleh karena itu, penyebab limbah pangan sering kali dikaitkan dengan perilaku manusia dan merupakan suatu kesengajaan (Putra, 2021). Hal ini juga terjadi di Hypermart Ayani Megamall Pontianak, kesengajaan yang dilakukan tersebut dikarenakan produk buah dan sayur tersebut sudah tidak layak lagi diproduksi dan terjadi secara alamiah, ketika proses penjualan juga mengalami pangan terbuang yang menyebabkan penurunan kualitas, akan tetapi Hypermart Ayani Megamall Pontianak tetap melakukan berbagai cara untuk terus menjaga kualitas produk walaupun pangan terbuang terjadi setiap harinya.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Terjadinya Pangan (sayuran) Terbuang pada Pasar Modern

Penerimaan Sayuran dan Buah

Proses penerimaan sayuran dan buah dilakukan setiap hari pada pukul 06.00-09.00 WIB. Penerimaan produk buah-buahan dan sayur-sayuran yang ada di Hypermart masuk melalui beberapa tahapan.

Produk buah-buahan dan sayuran yang diorder oleh Hypermart berasal dari *supplier* (*vendor*) lokal dan *Distribution Centre* (DC). Pada tahapan ini tidak ada terdapat sama sekali jumlah pangan yang terbuang, karena ketika buah datang jika terdapat kerusakan atau busuk langsung dikembalikan ke distributor Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan penerimaan bahan menurut (Ninemeier, 2009) Memeriksa produk yang datang dengan *purchase order* atau *purchase records*. memeriksa produk yang datang dengan *delivery invoices*, menerima produk, memindahkan produk ke penyimpanan, dan mencatat dalam penerimaan dokumen.

Pembersihan

Hypermart Ayani Megamall Pontianak tidak melakukan proses pembersihan pada buah dan sayuran yang baru datang mengingat sayuran dan buah telah bersih saat tiba di Hypermart, karena buah dan sayuran yang diterima masih original dari box tidak ada pencuciannya. Untuk tetap menjaga kualitas dari produk, Hypermart selalu melakukan pengecekan terhadap kebersihan yang dilakukan pada area dan alat-alat yang digunakan pada buah dan sayur setiap harinya seperti pembersihan area timbangan, pembersihan green bin, pembersihan kontainer pada buah dan sayur, pembersihan saluran air, pembersihan box UV, pembersihan pisau, pembersihan *chiller*, pembersihan lantai *processing*, dan pembersihan area *display* yang dapat dilihat juga pada lampiran list pengecekan sortir buah

dan sayur setiap harinya. Kualitas produk yang diperhatikan yaitu dilihat dari kualitas bentuk produk, ukuran produk, tekstur produk dan rasa seperti yang terdapat pada Hypermart (Tengku & Kusumawaty, 2018).

Sarana Penyimpanan

Konsistensi suhu Hypermart Ayani Megamall Pontianak sendiri pada sarana penyimpanan sangatlah diperhatikan guna meminimalisir pangan terbuang, suhu pada sarana penyimpanan tidak boleh lebih dari 4°C karena dianggap terlalu tinggi, dan tidak boleh dibawah 2°C karena dianggap terlalu rendah. Jika konsistensi tidak terjaga maka hal itu akan menurunkan kualitas dari buah dan sayur itu sendiri, apabila penanganannya telat maka buah dan sayur tersebut akan menjadi busuk. Maka dari itu setiap staff yang bekerja di bidang pengolahan buah dan sayur yang terdapat di Hypermart Ayani Megamall Pontianak selalu mengontrol sarana penyimpanan dengan melakukan ceklis suhu yang tetap harus berada pada angka 4°C untuk menjaga. Berdasarkan penelitian lain menurut Tengku & Kusumawaty (2018) Untuk menjaga kualitas produk agar tetap baik maka setiap harinya Hypermart Pekanbaru melakukan aktivitas manajemen, dimana hal yang diperhatikan adalah meliputi *quality display*, *promotion*, kebersihan *trading area*, *hygiene* dan kebersihan dari *preparation room* dan *stock room*.

Penjualan

Pada proses penjualan juga melakukan proses *Point of Purchase* (POP) adalah memberitahukan produk yang dijual dengan cara menggantungkan harga, tanda panah, atau informasi lainnya. Semua kegiatan yang ada tersebut dilakukan setiap hari. Untuk tetap menjaga kualitas, Hypermart juga harus melakukan pensterilan pada tempat, hal ini dilakukan agar produk tetap terjaga kualitasnya,

dikarenakan pada Hypermart tidak menggunakan pengawet apapun sehingga buah cepat berjamur dan harus segera dibuang, hal tersebut dilakukan pada proses penjualan berjalan. Pasar *modern* Hypermart Ayani Megamall Pontianak mengutamakan kualitas dari produk yang dijual sehingga pada Hypermart sendiri menggunakan metode Mark Down, yaitu upaya yang dilakukan dalam penurunan harga jual, sehingga harga yang telah ditentukan sebelumnya mengalami penurunan kualitas yaitu setengah dari harga sebenarnya diakibatkan oleh komoditas yang dijual merupakan sisa dari pangan yang sudah terbuang. Metode Mark Down ini dilakukan oleh pihak manajemen mempertimbangkan agar komoditas tidak terbuang dan produk tersebut tetap terjual serta tidak juga menyebabkan peritel rugi.

Sayur dan buah yang terdapat di Hypermart juga terhitung besar yaitu menghasilkan buah dan sayur yang terbuang dengan berat 71,4 kg setiap harinya melalui beberapa tahapan. Tahapan-tahapan yang menghasilkan *food waste* paling sering di Hypermart Ayani Megamall Pontianak adalah pada tahapan Penerimaan, Penyimpanan, dan Penjualan. Hal ini dilihat berdasarkan tingkat probabilitas munculnya *food waste* pada ketiga tahap (Penerimaan, Penyimpanan, dan Penjualan) tersebut dibandingkan dengan tahapan-tahapan lainnya (Siaputra, 2019).

Persentase Berat dan Nilai Ekonomi Pangan Terbuang

Hypermart Ayani Megamall Pontianak, setiap harinya pasti ada pangan yang terbuang (busuk) dengan kisaran 4 ons – 2 kg pada setiap item buah dan sayur dengan rata-rata kuantitas nilai 1,6 juta rupiah di setiap harinya. Komoditas buah dan sayur berbeda-beda, dan berdasarkan data total keseluruhan berat pangan terbuang buah dan sayur di Hypermart mencapai angka 38,21 Kg setiap harinya dan mempunyai

kerugian dari pangan terbuang di pasar modern Hypermart mempunyai nilai kerugian sebesar Rp48.632.460 rupiah per bulan. Perlakuan dalam menimbang berat pangan yang terbuang (*food waste*) yaitu dengan menjumlahkan terlebih dahulu secara keseluruhan buah dan sayur yang ada baru setelah itu melakukan proses pemilihan mana buah dan sayur yang bagus dan mana buah dan sayur yang busuk. Setiap komoditas pasti mengalami pangan terbuang setiap harinya. Hal itu disebabkan oleh buah dan sayuran yang cepat busuk hal ini juga terjadi karena buah dan sayur yang terdapat di Hypermart Ayani Megamall Pontianak tidak menggunakan formalin, sayur dan buah yang terbuang juga disebabkan karena rusak diperjalanan sehingga tidak dapat diproduksi maupun dikonsumsi. Selain itu, terdapat dua komoditas yang perlu ditekan jumlah pangan terbuangnya karena melebihi batas maksimal yang sudah ditentukan melalui kebijakan dari pasar modern Hypermart Ayani Megamall Pontianak.

Nilai ekonomis merupakan nilai dari suatu barang yang dilihat dari sudut finansial. Sayuran dan buah yang telah dihitung beratnya kemudian dihitung berapa besar nilai ekonominya. Penghitungan estimasi kerugian *food waste* dalam penelitian ini mengacu pada Anriany & Martianto (2013) dan Sulkanto (2014), bahwa nilai ekonomi *food waste* diperoleh dari berat masing-masing jenis *food waste* dikalikan dengan estimasi harga makanan di lokasi penelitian, Untuk nilai ekonomis dari masing-masing komoditi dapat dilihat pada lampiran.

Sejalan dengan penelitian (Diah, 2017) yang juga menunjukkan komoditas dengan nilai ekonomis tertinggi pada pasar tersebut sangat dipengaruhi oleh seberapa banyak jumlah pangan yang terbuang dan juga nilai ekonomis terendah juga dipengaruhi oleh kecilnya pangan yang terbuang. Dapat dilihat juga pada penelitian (Hidayat et al., 2020) bahwa potensi

kerugian nilai ekonomi tertinggi dari *food waste* harga per porsi makanan dengan buah lebih tinggi dibandingkan dengan harga per porsi jenis makanan lainnya. Sementara itu, jenis lauk nabati meskipun jumlah porsi makanan yang terbuang dalam jumlah yang besar, namun estimasi kerugian nilai ekonomi jenis makanan ini tidak begitu besar. Dalam hal ini harga per porsi makanan tersebut lebih murah dibandingkan dengan menu makanan lainnya, sehingga lebih laku terjual. Ariesta (2019) melakukan penelitian mengenai estimasi nilai ekonomi dari sisa makanan (*food waste*) dan perilaku ekonomi masyarakat dalam membuang sampah makanan (studi kasus: Babakan Raya, Institut Pertanian Bogor).

KESIMPULAN

1. Proses terjadinya pangan terbuang melewati beberapa tahapan seperti penerimaan, pembersihan, sarana penyimpanan, dan penjualan, pada keempat tahap itu hanya tahapan penjualan yang terdapat pangan terbuangnya yaitu sebesar 0,91% atau 38,21 kg setiap harinya dan 1560,09 kg dari 17.232,72 kg produk yang diterima setiap bulannya.
2. Berat rata-rata pangan terbuang pada Hypermart disetiap komoditas buah impor, lokal, maupun sayur impor dan lokal berbeda beda begitu juga dengan nilai ekonomisnya.
3. Pada buah lokal terdapat Mangga Harum manis yaitu sebesar 3,70 kg setiap harinya dengan pesentase pangan terbuang sebesar 10%.
4. Pada buah impor adalah Century Pear, yaitu sebesar 4,01 kg setiap harinya dengan pesentase pangan terbuang sebesar 10%.
5. Pada sayur impor yaitu Lettuce French yaitu sebesar 2,34 kg setiap harinya dengan pesentase pangan terbuang sebesar 3%.
6. Pada sayur lokal terbesar adalah Labu Siam Acar, yaitu sebesar 0,77 kg setiap harinya

dengan pesentase pangan terbuang sebesar 2%, dan total kerugian nilai ekonomis setiap harinya menjapai kisaran 1,6 juta.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. 2015. Consumer Attitudes and Behavior: the Theory of Planned Behavior Applied to Food Consumption Decisions. *Rivista di Economia Agraria*. LXX (2): 121-138.
- Amelia, R.M. 2016. *Perkiraan Kehilangan Pangan (Food Loss dan Food Waste) Komoditas Beras di Indonesia*. Bogor: Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor.
- Anriany, D. & D. Martianto. 2013. Estimasi Sisa Nasi Konsumen di Beberapa Jenis Rumah Makan di Kota Bogor. *Jurnal Gizi Dan Pangan*. 8 (1): 33-38.
- Arianty, N. 2013. Analisis Perbedaan Pasar Modern dan Pasar Tradisional Ditinjau Dari Strategi Tata Letak (*Lay Out*) dan Kualitas Pelayanan Untuk Meningkatkan Posisi Tawar Pasar Tradisioal. *Jurnal Ilmiah Manajemen & Bisnis*. 13 (1): 18-29.
- Ariesta. 2019. *Estimasi Nilai Ekonomi dari Sisa Makanan (Food Waste) dan Perilaku Ekonomi Masyarakat dalam Membuang Sampah Makanan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Badriyah & H. Asriyah. 2013. Proses Seleksi Karyawan di PT. Hero Supermarket Tbk Jakarta. *Jurnal Lentera Bisnis*. 2 (1): 1-12.
- Diah, A.A. 2017. *Kajian Pangan Terbuang (Food Waste) pada Pasar Tradisional dan Pasar Modern di Kota Bandar Lampung* [Skripsi]. Lampung: Universitas Sriwijaya.
- FAO. 2013. *Food Wastage footprint-fullcost*. Roma: Food and Agriculture Organization.

- FAO. 2017. Food Wastage footprint-fullcost. Roma: Food Agriculture Organization.
- Fatkhurohman, F., Y.N Lestari, & D.T. Torina. 2017. Hubungan Perubahan Standar Porsi Makan dengan Sisa Makanan Pasien Rumah Sakit Holistik Tahun 2016 (Studi Sisa Nasi Pada Menu Makan Sang Diet di RS Holistik). *Journal of the Indonesian Nutrition Association*. 40 (1): 1-8.
- Hidayat, S.I., Y.H. Ardhan, & E. Nurhadi (2020). Kajian Food Waste untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Agroekonomika*. 9 (2): 172-182.
- Kovaleva, M., & W.L. Filho. 2015. *Food Waste and Sustainable Food Waste Management in the Baltic Sea Region*. Hamburg: Springer Internasional Publishing.
- Masyhuri, M. & S.W. Utomo. 2017. Analisis Dampak Keberadaan Pasar Modern Terhadap Pasar Tradisional Sleko Di Kota Madiun. *Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*. 6 (1): 59-72.
- Ninemeier. 2009. *Planning and control for food and beverage operations*. Michigan: American Hotel & Lodging Educational Institute.
- Putra A.T. 2021. *Inovasi Teknologi Pangan Menuju Indonesia Emas*. Bogor: IPB Press.
- Radio New Zealand. 2008. Annual report 2007-2008. Retrieved from http://static.radionz.net.nz/assets/pdf_file/0010/179676/Radio_NZ_Annual_Report_2008.pdf.
- Read, E. 2007. *People Management: Myth-busting Gen Y*. New Zealand Management. Retrieved from <http://www.management.co.nz>.
- Rush, E.C., V. Obolonkin, M. Battin, T. Wouldes, & J. Rowan. 2015. Body Composition in Offspring of New Zealand women: Ethnic and Gender Differences at Age 1-3 Years in 2005-2009. *Annals of Human Biology*. 42 (5): 492-497.
- Rush, E., S. McLennan, V. Obolonkin, R. Cooper, & M. Hamlin. 2015. Beyond the Randomized Controlled Trial and BMI-Evaluation of The Effectiveness of Through-School Nutrition and Physical Activity Programs. *Public Health Nutrition*. 18 (9): 1578-1581. <https://doi.org/10.1017/S1368980014003322>.
- Rasyid, T.H. & Y. Kusmawaty. 2018. Manajemen Mutu Produk Hortikultura di Hypermart Pekanbaru. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*. 9 (1): 120-136.
- Siaputra, H. 2019. Analisis Implementasi Food Waste Management di Restoran 'X' Surabaya. *Jurnal Manajemen Perhotelan*. 5 (1): 1-8.
- Stöckli, S. & E. Niklaus. 2018. Call for Testing Interventions to Prevent Consumer Food Waste. *Resources, Conservation and Recycling*. 136: 445-462.
- Sulkanto, A.P.A. 2014. *Estimasi Sisa Nasi, Lauk Hewani, Lauk Nabati, dan Sayuran Konsumen di Kantin Metro Gizi dan Kantin Zea mays Institut Pertanian Bogor*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Tengku, R.H. & Y. Kusumawaty. 2018. Manajemen Mutu Produk Hortikultura di Hypermart Pekanbaru. *Indonesian Journal of Agricultural Economics (IJAE)*. 9 (1): 120-136.