

BANDUNG KOTA CERDAS PANGAN

PRODUKSI DAN KONSUMSI PANGAN YANG BERTANGGUNG JAWAB
UNTUK KEBERLANJUTAN BUMI



PENULIS:
PIUS SUGENG PRASETYO - THERESIA GUNAWAN
TUTIK RACHMAWATI - DANIEL HERMAWAN - EFFI GUNAWAN



rikolto

28.5.2019

BANDUNG KOTA CERDAS PANGAN



PRODUKSI DAN KONSUMSI PANGAN YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK KEBERLANJUTAN BUMI

338.19

BAN

143870 / R 15B / FISIP

28.5.2019

PENULIS:

PIUS SUGENG PRASETYO

THERESIA GUNAWAN

TUTIK RACHMAWATI

DANIEL HERMAWAN

EFFI GUNAWAN

No. Kelas	338.19	BAN
No. Induk	143870	Tgl 28.5.2019
Hadiah/dari		
Dari	Pak Pius Sugeng P.	

Penerbit

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Katolik Parahyangan
Bandung



Bandung Kota Cerdas Pangan

Produksi Dan Konsumsi Pangan
Yang Bertanggung Jawab
Untuk Keberlangsungan Bumi

Penulis

Pius Sugeng Prasetyo
Theresia Gunawan
Tutik Rachmawati
Daniel Hermawan
Effi Gunawan

ISBN

978-979-97319-6-8

Editor

Daniel Hermawan

Penyunting

Theresia Gunawan

Desain Sampul dan Tata Letak

Kreatif Media Grafika Level 09

Penerbit

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Katolik Parahyangan
Jalan Ciumbuleuit No. 94
Bandung 40141
Telepon: (022) 2033557
Fax: (022) 2035755
E-mail: fisip@unpar.ac.id

Cetakan pertama, April 2019

Kerja Sama

Rikolto Indonesia

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang memperbanyak karya tulis ini
dalam bentuk dan dengan cara apapun
tanpa ijin tertulis dari penerbit.



rikolto





DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR	5
DAFTAR TABEL	7
PENGANTAR	8
TIM PENELITI	12
1. Pendahuluan	13
1.1. Latar Belakang	13
1.2. Sampah Pangan dan Dampaknya di Indonesia	15
1.3. Peran Kelas Menengah Perkotaan (<i>The Role of Urban Middle Class</i>)	15
1.4. Kebijakan dan Pendekatan Pengurangan Sampah Pangan di Kota Bandung	16
1.5. Kebijakan Pengurangan Sampah Pangan Secara Organisasional (Ritel/Supermarket), Pemerintah dan Non Pemerintah (Restoran/Kafé) di Tingkat Internasional	17
1.6. Kebijakan Pengurangan Sampah Pangan yang Secara Integral Menjadi Standar Operasional dan Prosedur Kerja/SOP (Supermarket Ritel dan Hotel)	18
1.7. <i>Waste Recovery</i> sebagai upaya mengurangi sampah pangan	20
1.7.1. <i>Waste Recovery</i> oleh Hotel dan Supermarket	20
1.7.2. <i>Waste Recovery</i> oleh Pengusaha Katering Makanan dan Masyarakat	21
1.7.3. <i>Waste Recovery</i> oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kota Bandung	22
1.8. Pendekatan Alternatif Pengurangan Sampah Pangan	22
1.9. <i>Stakeholder</i> yang Mengatur Peredaran Makanan dan Produk Makanan berlabel	23
1.9.1. Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BPOM)	23
1.9.2. Dinas Kesehatan Kota Bandung	24
1.10. Perspektif Teknologi Pangan Terhadap Produk Kadaluwarsa	24
2. Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan	25
3. Analisis Data Hasil Penelitian	29
3.1. Demografi Responden	29
3.2. Produksi yang Bertanggung-jawab Untuk Keberlanjutan Bumi dan Generasi Sekarang maupun Generasi yang Akan Datang	31
3.3. Konsumsi yang Bertanggung-jawab Untuk Keberlanjutan Bumi dan Generasi Sekarang maupun Generasi yang Akan Datang	38
3.3.1. Pola Belanja dan Konsumsi Pangan	38
3.3.1.1. Korelasi Pengeluaran Untuk Makanan/Minuman Dalam Sebulan dan Jumlah Anggota Keluarga	38
3.3.1.2. Korelasi Pengeluaran Dalam Sebulan dan Jenis Makanan / Minuman	40
3.3.1.3. Lokasi Pembelian Makanan/Minuman Responden	41



3.3.1.4. Frekuensi Belanja Responden	44
3.3.1.5. Aspek yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian	45
3.3.1.6. Persepsi Gaya Hidup Sehat	46
3.3.2. Tentang Pangan Kadaluwarsa (Expired)	50
3.3.3. Pola Makan di Luar Rumah	58
3.3.4. Pola Membuang Pangan	60
4. Tantangan dan Upaya Mengurangi Sampah Pangan	69
4.1. Aspek Perilaku	69
4.2. Aspek Ketersediaan Alat dan Sistem Penyimpanan	69
5. Catatan Akhir	71
Referensi	75
Ucapan Terima Kasih	80

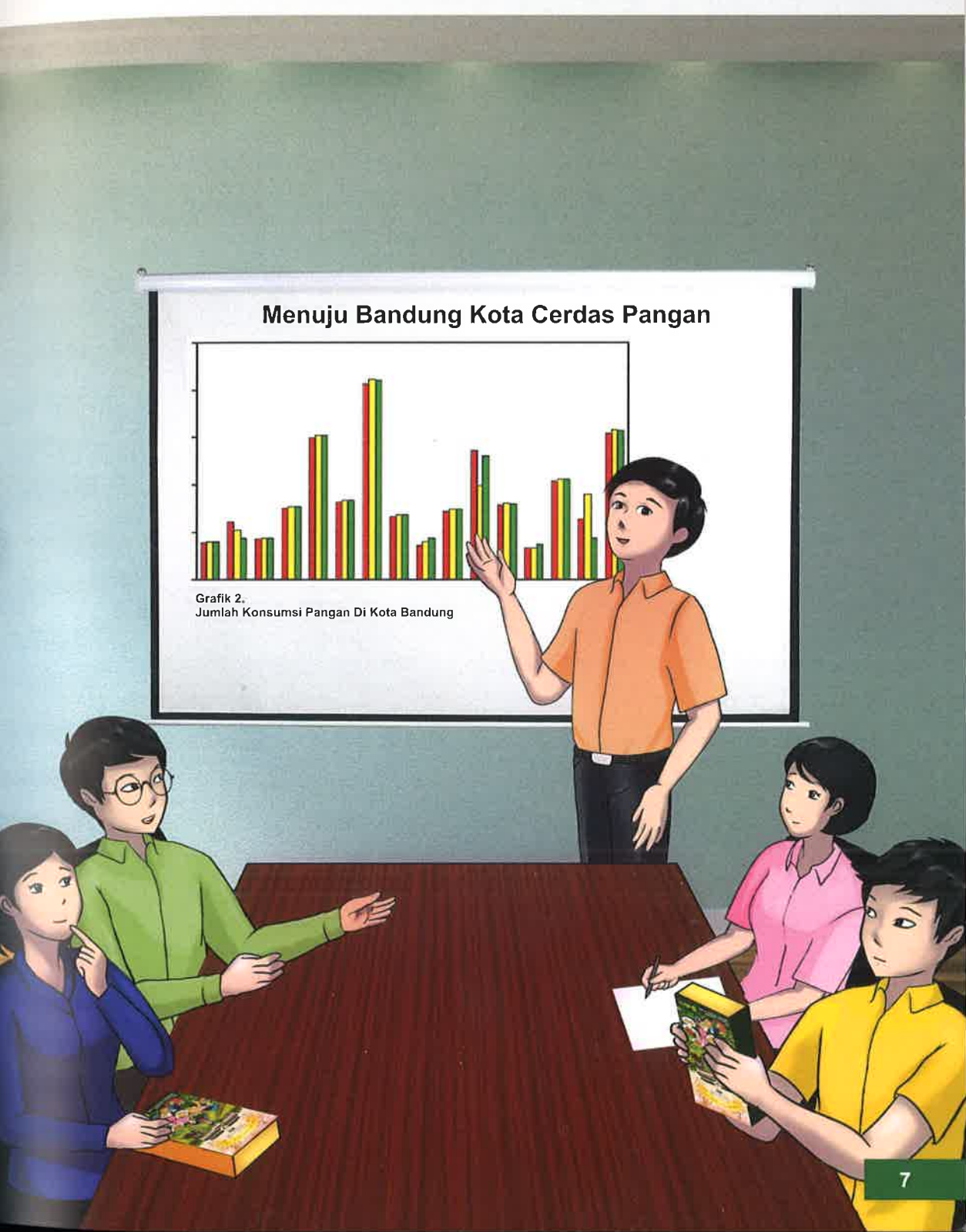
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Lingkaran Spiral Masalah Pangan dan Gizi	14
Gambar 1.2.	Board Pengumuman Sisa Makanan yang Terbuang Kemarin	19
Gambar 1.3.	Rantai Sistem Pangan	19
Gambar 1.4.	Kebun Binatang Kecil di Hotel Grand Tjokro	20
Gambar 1.5.	Kebun Hidroponik di Hotel Grand Tjokro	20
Gambar 3.1.	Komposisi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Status Pernikahan, Usia, Jumlah Anggota Keluarga, Pekerjaan, Pendidikan, dan Pendapatan	30
Gambar 3.2.	Kerangka Pikir Filosofis Penyelenggaraan Pangan	31
Gambar 3.3.	Arah Kebijakan Pembangunan Ekonomi: Pangan dan Pertanian	32
Gambar 3.4.	Program Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Petani	33
Gambar 3.5.	Tempat Penanaman untuk Menerapkan KRPL	34
Gambar 3.6.	Kebijakan Pembangunan Ketahanan Pangan di Kota Bandung	36
Gambar 3.7.	Persentase Responden Berdasarkan Pengeluaran Untuk Makanan/Minuman Dalam Sebulan (Rp) dan Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga	38
Gambar 3.8.	Persentase Responden Berdasarkan Pengeluarannya Dalam Sebulan Dalam Rupiah Untuk Berbagai Jenis Makanan/Minuman	40
Gambar 3.9.	Persentase Responden Berdasarkan Lokasi Pembelian Makanan/Minuman	42
Gambar 3.10.	Persentase Responden Per Kelompok Pendapatan Berdasarkan Lokasi Pembelian Makanan dan Minuman	43
Gambar 3.11.	Persentase Responden Per Kelompok Pendapatan yang Berbelanja Tiap Hari atau Tidak Berbelanja Tiap Hari	44
Gambar 3.12.	Frekuensi Pembelian Makanan dan Minuman dalam Sebulan	45
Gambar 3.13.	Berbagai Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Responden Dalam Pembelian Makanan dan Minuman	45
Gambar 3.14.	Persepsi Responden Terhadap Gaya Hidup Sehat	46
Gambar 3.15.	Persentase Responden Per Kelompok Pendapatan Terhadap Perilaku Pembelian Pangan Apakah Mencerminkan Gaya Hidup Sehat Atau Tidak	48
Gambar 3.16.	Jawaban Responden Tentang Beberapa Hal Mengenai Pangan Kadaluwarsa	52
Gambar 3.17.	Persepsi Memberikan Pangan Kadaluwarsa Kepada Orang Lain	54
Gambar 3.18.	Dampak Mengonsumsi Pangan Kadaluwarsa	54
Gambar 3.19.	Pendapat Tentang Pangan Kadaluwarsa Yang Masih Boleh Dikonsumsi	55
Gambar 3.20.	Jenis Pangan Kadaluwarsa Yang Sering Dibuang	56

- Gambar 3.21.** Pemahaman Tentang Pangan Yang Mencapai Batas Waktu___56
Kadaluwarsa
- Gambar 3.22.** Pemahaman Tentang Pangan Yang Mencapai Batas Waktu___57
Kadaluwarsa Berdasarkan Pendidikan
- Gambar 3.23.** Aksi Terhadap Pangan Yang Mencapai Batas Kadaluwarsa _____57
- Gambar 3.24.** Persentase Kebiasaan Responden Per Kelompok Pendapatan Untuk___58
Makan Di Luar Rumah
- Gambar 3.25.** Persentase Responden Berdasarkan Frekuensi dan Waktu Makan di___59
Luar Rumah
- Gambar 3.26.** Persentase Responden Per Kelompok Pendapatan terhadap Frekuensi___60
Membuang Makanan
- Gambar 3.27.** Alasan Responden Membuang Makanan _____61
- Gambar 3.28.** Perlakuan Responden Terhadap Makanan Yang Tidak Habis___62
Dikonsumsi
- Gambar 3.29.** Perlakuan Responden Per Kelompok Pendapatan Terhadap Makanan___65
Yang Tidak Habis Dimakan
- Gambar 3.30.** Frekuensi Membuang Makanan _____66
- Gambar 3.31.** Persentase Responden Per Kelompok Pendapatan Dihubungkan___67
Dengan Apakah Menata Makanan dan Minuman Di Kulkas Sesuai
Dengan Waktu Kadaluwarsanya

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Jumlah Responden Berdasarkan Kecamatan di Kotamadya Bandung _____ 26



PENGANTAR

Riset terkait dengan isu pangan pada dasarnya ingin menegaskan kembali bahwa pangan yang merupakan salah satu kebutuhan primer manusia memang sudah seharusnya mendapatkan perhatian yang lebih serius. Manusia tidak akan pernah bisa lepas dari pangan dengan aneka variasi pangan sesuai dengan kondisi dan karakteristik tiap wilayah, baik kondisi alam, budaya, status sosial ekonomi, dan kebiasaan yang ada.

Fenomena menunjukkan adanya ironi antara satu wilayah dengan warganya yang berkelebihan makanan yang bahkan cenderung banyak menyisakan dan membuang makanan, sementara di wilayah lain warganya dalam kondisi kekurangan makanan. Dalam banyak hal, sikap dan perilaku yang tidak mempedulikan pangan ini banyak dilakukan oleh kalangan atau warga kelompok menengah. Sangat masuk akal ketika dalam banyak kasus dan penelitian isu pangan ini dikaitkan dengan kelompok masyarakat menengah ke atas mengingat status sosial ekonominya yang menempatkan dirinya pada posisi yang sudah mapan (*established*). Mereka ini sudah tidak menghadapi masalah untuk akses pemenuhan kebutuhan pangan.

Penelitian melalui survei 503 responden di Kota Bandung yang mencakup 30 kecamatan ini ingin mengetahui bagaimana persepsi kelompok masyarakat menengah dalam hal pangan yang mencakup, antara lain gaya hidup dalam mengkonsumsi pangan, baik makanan segar maupun makanan kering yang bisa dikonsumsi dalam durasi waktu tertentu. Penelitian juga mencakup sikap dan tindakan terhadap makanan yang sudah kadaluwarsa.

Penelitian dilengkapi juga dengan diskusi kelompok (FGD) yang melibatkan pemangku kepentingan yang secara langsung terkait dengan isu pangan, baik dari pihak pemerintah daerah, perhotelan, restoran, jasa katering, termasuk juga kelompok penggiat yang bergerak dan peduli terhadap persoalan pangan. Selain itu, seminar juga dilakukan dalam rangka diseminasi hasil survei, sekaligus mencari masukan dari peserta, baik dari pemerintah maupun non pemerintah di Kota Bandung.

Hasil penelitian ini ingin menyampaikan pesan bahwa isu pangan yang mengarah pada upaya untuk menciptakan ketahanan pangan yang berkelanjutan sudah seharusnya menjadi gerakan moral dan sosial semua pihak tanpa terkecuali agar setiap individu maupun lembaga senantiasa bijak dan hemat dalam mengkonsumsi pangan. Kepedulian harus secara berkelanjutan digelorakan sehingga kepedulian terhadap isu pangan ini semakin meluas.

Kami sebagai tim peneliti dari Universitas Katolik Parahyangan, Bandung, yaitu Daniel Hermawan, Effi Gunawan, Tutik Rachmawati, Theresia Gunawan, dan Pius Sugeng Prasetyo mengucapkan terima kasih atas kerja sama dengan pihak Rikolto di Indonesia yang sudah menginisiasi dan mendukung kegiatan ini. Demikian juga dukungan dari Pemerintah Kota Bandung, serta pihak-pihak yang terkait langsung dalam kegiatan ini.

Kami juga mengucapkan terima kasih, khususnya kepada para mahasiswa yang sudah membantu melakukan survei untuk pengumpulan data di seluruh kecamatan di Kota Bandung, serta mahasiswa yang mendukung, baik dalam pelaksanaan FGD maupun seminar. Semoga keterlibatan dalam kegiatan ini bisa meneguhkan komitmen untuk masuk dalam jajaran aktor yang bijak dalam mengkonsumsi pangan. Akhir kata, semoga kegiatan ini dapat menjadi langkah nyata dalam menjaga bumi agar tetap nyaman dihuni, dan khususnya dapat menyediakan pangan secara berkelanjutan.

Bandung, Februari 2019

Pius Sugeng Prasetyo
Koordinator Tim Peneliti

PENGANTAR

Laporan Persatuan Bangsa Bangsa tahun 2017 memproyeksikan bahwa pada tahun 2050 total jumlah penduduk di bumi mencapai 9,8 miliar orang dan 66 persen di antaranya tinggal di perkotaan. Proyeksi ini menunjukkan peningkatan yang cukup dramatis dibandingkan dengan situasi tahun 2017, ketika jumlah penduduk sekitar 7,5 miliar dan 54 persennya tinggal di perkotaan.

Melihat proyeksi ini, kita dapat membayangkan beban besar yang akan dialami seluruh kota di dunia. Sebuah pertanyaan kemudian mengemuka: bagaimana kita dapat memberi makan 9,8 miliar penduduk dunia? Proyeksi yang sama menunjukkan bahwa pedesaan lambat laun ditinggalkan oleh penghuninya. Penduduk pedesaan selama ini identik dengan produsen pangan. Hal ini membuat pertanyaan di atas kian relevan dan penting untuk dijawab.

Peningkatan produksi pangan bagi sebagian kalangan adalah kunci jawaban dari pertanyaan ini. Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) memperkirakan ada lonjakan permintaan pangan sebesar 66 persen pada tahun 2050 dibandingkan saat ini. Lonjakan ini menimbulkan kecemasan bagi sebagian kalangan. Kecemasan ini sesungguhnya telah lama muncul setelah surat kabar Inggris, *The Guardian*, menerbitkan laporan tahun 2014 tentang bom waktu untuk pertanian pangan. Kecemasan ini beralasan mengingat bahwa secara global rata-rata petani berusia 60 tahun. Lebih buruk lagi, sebagian besar mereka adalah perempuan dan kaum yang kurang terdidik. Seperti kita tahu, generasi petani tua cenderung tidak dapat menerima teknik produksi baru.

Rikolto di Indonesia tidak menampik ataupun menerima sepenuhnya pandangan bahwa peningkatan produksi pangan adalah kunci jawaban persoalan pangan. Sebagai organisasi yang bergerak di pertanian pangan berkelanjutan dan ramah lingkungan, Rikolto memandang ada persoalan besar yang tidak kalah menantang di tengah arus utama pembicaraan yang terpusat pada proyeksi lonjakan permintaan pangan secara global pada tahun 2050 tersebut. Titik terang diberikan oleh FAO. Pada tahun 2011, lembaga di bawah Persatuan Bangsa Bangsa ini menerbitkan laporan yang menguak fakta yang menyedihkan: 1,3 miliar ton pangan, atau sepertiga dari total produksi pangan di dunia per tahun, susut atau menjadi sampah. Lebih buruk lagi, berdasarkan simulasi yang dilakukan lembaga ini, jika saja seperempat dari total susut atau sampah pangan secara global bisa diselamatkan, ada 870 juta orang yang kelaparan yang bisa diberi makan. Laporan terkini dari Boston Consulting Group (2018) juga memperkirakan susut atau sampah pangan mencapai 2,1 miliar ton pada tahun 2030.

Salah satu penyebab susut pangan adalah penanganan pascapanen yang tidak memadai. Rikolto memiliki pengalaman panjang dalam mendampingi petani pangan skala kecil dengan harapan pengurangan susut panen dapat meningkatkan pendapatan mereka. Namun, laporan dari FAO ini sekaligus memicu Rikolto untuk berkontribusi di sektor konsumsi untuk

untuk berkontribusi di sektor konsumsi untuk melengkapi pengalaman kami di bidang produksi. Rikolto percaya pola konsumsi yang bertanggung jawab dapat membantu untuk mengurangi kecemasan tentang persoalan pangan di masa mendatang. Dalam konteks Indonesia, hal ini semakin relevan sejak The Economist Intelligence Unit menyatakan Indonesia adalah produsen sampah pangan terbesar kedua di dunia sesudah Arab Saudi pada tahun 2017. Angkanya cukup menakjubkan: setiap individu menghasilkan sampah pangan 300 kilogram per tahun.

Dalam kerangka program Kota Cerdas Pangan guna membawa isu konsumsi yang bertanggung jawab ke ruang diskusi dan ruang publik yang lebih luas, Rikolto bekerja sama dengan Universitas Katolik Parahyangan. Kolaborasi riset yang dilakukan bertujuan untuk menganalisis perilaku konsumsi kelas menengah di Kota Bandung. Kami mengucapkan terima kasih kepada para peneliti yang telah bekerja keras mengumpulkan data dan membuat analisis, juga kepada para pemangku kepentingan di Bandung yang memberikan masukan dan umpan balik yang berguna. Semoga buku yang merupakan produk dari riset ini dapat menjadi bacaan yang bermanfaat bagi banyak kalangan.

Denpasar, Februari 2019

Dominique Vanderhaeghen
Direktur Regional Rikolto di Indonesia

TIM PENELITIAN

Dr. Pius Sugeng Prasetyo, M.Si.¹

Dr. Theresia Gunawan, S.Sos., MM., M.Phil.²

Tutik Rachmawati, Ph.D.³

Daniel Hermawan, S.AB., M.Si., MBA.⁴

Effi Gunawan, S.E., B.App.Sc., MM.⁵

¹ Program Studi Ilmu Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan

² Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan

³ Program Studi Ilmu Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan

⁴ Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan

⁵ Universitas Katolik Parahyangan





PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Isu pangan merupakan isu strategis, baik di tingkat lokal, regional, provinsi, tingkat pusat, maupun internasional karena menyangkut urusan hidup matinya suatu bangsa, sesuai dengan yang disampaikan Presiden Pertama Republik Indonesia, Ir. Soekarno (Irianingsih, 2018; Wasliah, 2018b).

Menurut hasil penelitian *Food and Agriculture Organization* (FAO) pada tahun 2011, sepertiga dari total produksi pangan terbuang, yang mana jumlah tersebut dapat diberikan untuk memberi makan kepada sekitar 700-800 juta orang (FAO, 2011). Sementara *The Economist Intelligence Unit* menyatakan bahwa Indonesia adalah produsen sampah pangan terbesar kedua di dunia setelah Arab Saudi (Jakarta Globe, 2017). Terdapat sekitar 13 juta ton makanan yang dibuang di Indonesia setiap tahunnya (Smulder, 2016). Sebagai perbandingan, 13 juta ton makanan yang terbuang dalam setahun tersebut adalah setara dengan 500 kali berat Monumen Nasional (Monas) dan dapat memberikan makan bagi 28 juta orang atau sekitar 11% dari jumlah penduduk Indonesia (Gunawan, 2018b).

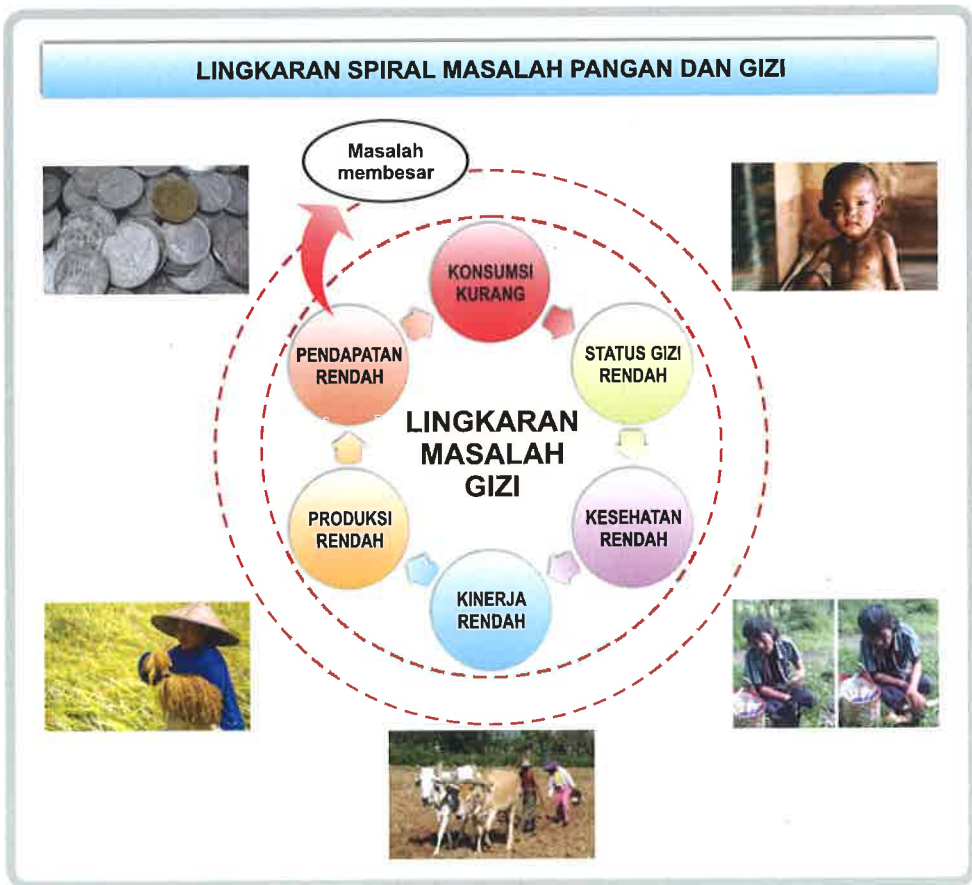
Sementara di sisi lain, ketersediaan pangan di Indonesia semakin rentan karena terjadinya alih fungsi lahan pertanian yang terus meningkat menjadi perumahan, mall, dan pabrik (Indarto, 2018; Irianingsih, 2018; Wasliah, 2018b). Di samping itu, yang menopang ketahanan pangan di Indonesia sekarang ini adalah para petani yang sudah berusia lanjut dan berpendidikan rendah dengan kepemilikan lahan sekitar 0,4 hektar (Indarto, 2018; Marata, 2018a). Masalah lain yang terjadi sehubungan dengan ketersediaan pangan adalah kendala perluasan lahan pertanian, kesuburan lahan pertanian yang menurun, produktivitas pertanian yang stagnan, terjadinya perubahan iklim dan bencana, sistem irigasi yang belum terpadu disertai terjadinya kerusakan sistem irigasi yang ada, sementara teknologi dan infrastruktur pertanian juga masih terbatas (Indarto, 2018).

Di samping hal-hal tersebut di atas, pertumbuhan penduduk Indonesia juga meningkat sekitar 1,1% per tahun (Indarto, 2018) dan dibarengi arus urbanisasi yang cepat (Irianingsih, 2018), serta ditambah lagi dengan adanya tarik menarik kebutuhan pangan bagi manusia, ternak, dan bioenergi (Indarto, 2018; Irianingsih, 2018). Semua hal tersebut menambah kerentanan masa depan pangan Indonesia. Dengan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat ini, maka pada tahun 2030 Indonesia diproyeksikan akan mendapatkan bonus demografi. Secara kontras, kondisi anak-anak Indonesia saat ini menempati peringkat ke-4 dari 177 negara untuk masalah kurang gizi, peringkat ke-5 untuk anak-anak yang *stunting*, dan

peringkat ke-1 untuk anak-anak yang obesitas. Alih-alih mendapatkan bonus, Indonesia justru akan menderita akibat bencana demografi jika persoalan pangan dan nutrisi tidak segera dibenahi. Kekurangan gizi yang parah akan mengganggu pertumbuhan otak anak dan selanjutnya mempengaruhi kecerdasan mereka (The World Bank, 2018).

Atas alasan inilah, upaya untuk mengatasi *stunting* menjadi salah satu fokus ketahanan pangan di Indonesia (Irianingsih, 2018). Hal ini sangat penting karena mengingat bahwa asupan gizi dan makanan diperlukan bukan hanya sekadar untuk bertahan hidup, tetapi juga akan mempengaruhi kualitas generasi penerus bangsa (Fatimah, 2018; Gunawan, 2018b; Irianingsih, 2018).

Secara umum, lingkaran spiral masalah pangan dan gizi yang terjadi diawali dari pendapatan yang rendah sehingga menyebabkan konsumsi pangan yang berkurang dan status gizi yang rendah serta kesehatan yang juga rendah, hingga akhirnya menyebabkan kinerja dan produktivitasnya juga menjadi rendah. Semua hal tersebut saling berhubungan satu dengan yang lainnya, seperti dapat dilihat pada Gambar 1.1. (Irianingsih, 2018).



Gambar 1.1. Lingkaran Spiral Masalah Pangan dan Gizi
Sumber: Irianingsih (2018)

1.2. Sampah Pangan dan Dampaknya di Indonesia

Sebagaimana disebutkan bahwa menurut laporan *The Food and Agriculture Organization*, pada tahun 2011 diperkirakan 1/3 dari 1,3 milyar total makanan yang diproduksi telah dibuang begitu saja (Jakarta Post, 2013). Selain terjadi pada saat produksi maupun pada saat distribusi, sampah makanan juga terjadi pada fase konsumsi. Kerugian ekonomi yang disebabkan oleh *food waste* ini diperkirakan mencapai US\$ 750 miliar, setara dengan Produk Domestik Bruto (PDB) Negara Swiss.

Menurut Kepala Perwakilan FAO untuk Indonesia dan Timor Leste, Mark Smulders, pada tahun 2016 saja terdapat 13 juta metrik ton makanan yang terbuang (Smulder, 2016). Jika saja makanan yang terbuang tersebut bisa diselamatkan, diprediksi makanan tersebut dapat dikonsumsi oleh hampir 11% populasi di Indonesia, atau sekitar 28 juta penduduk setiap tahunnya. Angka ini mendekati kisaran jumlah penduduk miskin di Indonesia.

Di tahun 2011, di Jakarta saja, telah dihasilkan 7.500 ton sampah per harinya, dan 54%nya atau sekitar 4.050 ton dari jumlah sampah tersebut merupakan sampah makanan. Selain Jakarta, Bandung juga berkontribusi terhadap tingginya sampah pangan yang ada di Indonesia. Bandung menghasilkan 1.300 ton sampah setiap harinya (Yulianti, 2018a). Sejumlah 45% dari 1.300 ton sampah tersebut merupakan sampah organik, dan sebagian besar sampah organik ini merupakan sampah pangan (*food waste*).

Banyak pihak sepakat bahwa tingginya permasalahan sampah pangan ini dapat memberikan dampak yang negatif terhadap beberapa aspek kehidupan, seperti aspek lingkungan, ekonomi, dan lain-lain. Hal ini dipertegas dengan data bahwa 1/3 dari makanan yang dihasilkan secara global telah terbuang sia-sia dan telah menjadi sampah makanan yang berdampak negatif terhadap aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial pada keseluruhan proses rantai makanan (Marata, 2018a).

1.3. Peran Kelas Menengah Perkotaan (*The Role of Urban Middle Class*)

Tingginya sampah pangan yang dihasilkan oleh Indonesia dan potensi dampak negatif dari tingginya sampah pangan tersebut perlu menjadi dasar pertimbangan utama tindakan-tindakan yang perlu dilakukan untuk mengurangi sampah pangan. Dengan jumlah penduduk yang padat di daerah perkotaan dapat dipastikan bahwa tingkat konsumsi pangan di perkotaan jauh lebih tinggi dibandingkan dengan daerah perdesaan. Tingkat daya beli untuk konsumsi di perkotaan lebih banyak didominasi oleh kelompok masyarakat kelas menengah ke atas yang jumlahnya semakin lama semakin bertambah. Dengan demikian kota (urban) dan seluruh elemen dalam kota, terutama masyarakat kelas menengah perlu menjadi aktor utama dalam upaya pengurangan sampah pangan.

Kemal (2015) menyatakan bahwa karakteristik masyarakat kelas menengah Indonesia memiliki kemampuan lebih baik dibanding kelas bawah dalam aspek: (1) *ownership of resources* (kepemilikan sumber daya); (2) *knowledge ability* (kemampuan akan informasi dan pengetahuan); (3) *social connection* (koneksi sosial). Karena sudah merasa cukup mapan dalam ketiga hal tersebut, maka orientasi hidup mereka tidak lagi *selfish*. Hal ini digambarkan dengan kepedulian masyarakat kelas menengah yang semakin meningkat. Kelompok masyarakat di kelas ini semakin *open minded* terhadap globalisasi dan mengadopsi nilai-nilai universal. Ia mulai memikirkan hal-hal diluar dirinya: mulai peduli dengan anggota DPR yang korupsi; mulai peduli dengan pesawat kok jatuh melulu; mulai peduli dengan pemanasan global atau hutan Kalimantan yang dibabat habis. Ia punya harapan menjadi *influencer* bagi masyarakat, lingkungan, dan negaranya (Kemal, 2015). Jadi kelas menengah dapat menjadi *agent of change* dalam upaya mengurangi sampah pangan di lingkungannya secara khusus dan Indonesia pada umumnya.

Selain perilaku masyarakat yang masih banyak membuang makanan, ditengarai bahwa salah satu penyebab dari tingginya produksi sampah pangan di Indonesia disebabkan oleh buruknya kualitas infrastruktur yang menghubungkan antara wilayah produsen pangan dengan wilayah dengan populasi konsumen yang tinggi. Hal inilah yang sebenarnya menjadi penyebab *food loss* yang berkontribusi terhadap tingginya sampah pangan di Indonesia.

Buruknya kualitas infrastruktur memerlukan solusi dengan pembuatan kebijakan yang berorientasi pada upaya penyelamatan makanan dari hulu ke hilir. Hal ini merupakan tanggung jawab bersama pemerintah dan kalangan non pemerintah, meskipun membutuhkan investasi tinggi.

1.4. Kebijakan dan Pendekatan Pengurangan Sampah Pangan di Kota Bandung

Kota Bandung sebagai salah satu kota besar yang ada di Indonesia memiliki potensi untuk menjadi kota pelopor upaya-upaya pengurangan sampah makanan. Upaya ini digagas dengan menyelenggarakan *Focus Group Discussion* pada tanggal 15 November 2018, yang melibatkan berbagai *stakeholder* yang terlibat dalam bidang pangan di Kota Bandung. Berbagai *stakeholder* ini memiliki kewenangan dan kepentingan terhadap kebijakan pengelolaan pangan dan sampah pangan di Kota Bandung.

Tingginya sampah pangan yang telah dijelaskan di atas, maka diperlukan pemahaman tentang bagaimana para *stakeholder* melakukan upaya pengurangan sampah pangan. Setiap pendekatan maupun kebijakan yang dilaksanakan oleh *stakeholder* tersebut diharapkan dapat berkontribusi terhadap berkurangnya sampah pangan, sehingga secara agregat akan berkontribusi terhadap terciptanya ketahanan pangan di Indonesia. Secara garis besar, *stakeholder* yang ada di Kota Bandung yang memiliki kepentingan dalam mendukung pengelolaan sampah pangan dan pengurangan sampah pangan dapat dibagi

menjadi beberapa kelompok, yaitu *stakeholder* pemerintah dan *stakeholder* non pemerintah yang mempunyai peran:

1. *Stakeholder* non pemerintah dapat mendukung pengurangan sampah pangan dengan membuat kebijakan-kebijakan organisasional dalam hal ini strategi organisasi yang meliputi kebijakan dan SOP.
2. *Stakeholder* pemerintah yang mengatur peredaran pangan, konsumsi pangan, dan sampah pangan.

1.5. Kebijakan Pengurangan Sampah Pangan Secara Organisasional (Ritel/Supermarket), Pemerintah dan Non Pemerintah (Restoran/Kafé) di Tingkat Internasional

Rikolto mendorong praktik pengurangan sampah pangan di Indonesia dalam kerangka program kota cerdas pangan seperti yang sudah dilakukan di Kota Surakarta dan Depok (Marata, 2018a). Praktik baik ini dapat dicontoh oleh kota-kota besar lain di Indonesia, termasuk di Bandung.

Posisi Indonesia dalam hal upaya mengurangi sampah makanan agak tertinggal dibandingkan dengan negara-negara lain. Sebagai perbandingan, di negara Denmark misalnya, sudah diinisiasi upaya dari beberapa supermarket (tingkat ritel) untuk mengurangi sampah pangan. Upaya tersebut diberi nama "*We Food*". Supermarket yang bergabung dalam "*We Food*" ini adalah supermarket yang secara khusus menjual makanan kadaluwarsa yang masih layak untuk dikonsumsi. Supermarket ini mendapatkan sumbangan makanan kadaluwarsa yang layak dikonsumsi dari berbagai *stakeholder*. Di Inggris, juga ditemukan upaya mengurangi sampah makanan yang diberi nama "*Real Junkfood*".

Selain di tingkat ritel (supermarket), upaya pengurangan sampah makanan di Perancis juga telah dilakukan melalui pembuatan regulasi atau aturan (kebijakan) yang berbentuk pelarangan supermarket untuk membuang makanan dan mewajibkan supermarket tersebut memberikan makanan kadaluwarsa yang masih layak konsumsi kepada tunawisma.

Beberapa restoran di dalam dan luar negeri juga berupaya mengurangi sampah makanan dengan cara memberikan sanksi pada pelanggan mereka. Konsumen yang menyisakan makan atau tidak menghabiskan makanan akan dikenai denda atau dipaksa untuk membawa pulang makanan yang tersisa.

Selain regulasi yang diatur oleh pemerintah, masing-masing *stakeholder* yang terkait dengan ekosistem pangan juga melaksanakan inisiatif yang lain. Sebagai contoh, di negara Spanyol ada sebuah kafé yang bernama Robin Hood Kafé. Robin Hood Kafé mengenakan konsumen yang berpenghasilan tinggi untuk membayar harga yang lebih tinggi, sehingga dapat memberi subsidi konsumen miskin untuk dapat menikmati sajian makanan dari kafé tersebut tanpa perlu membayar.



REFERENSI

Studi Pustaka

- FAO (2011). *Global Food Losses and Food Waste*. Diunduh 27 Desember 2018 dari <http://www.fao.org/3/a-i2697e.pdf>
- Generics Med (2018, Mei 31). *5 Alasan Mengapa Orang Suka Belanja di Supermarket Dibandingkan Pasar Tradisional*. Diunduh 29 Desember 2018 dari <https://www.genericsmed.com/5-alasan-mengapa-orang-suka-belanja-di-supermarket-dibandingkan-pasar-tradisional.php>
- Henry, L. (2014, Juni 10). *Income Inequality and Income-Class Consumption Patterns*. Diunduh 29 Desember 2018 <https://www.clevelandfed.org/newsroom-and-events/publications/economic-commentary/2014-economic-commentaries/ec-201418-income-inequality-and-income-class-consumption-patterns.aspx>
- Hutauruk, D. M. (2018, Mei 10). *Perilaku belanja konsumen bergeser jauh*. Diunduh 29 Desember 2018 dari <https://industri.kontan.co.id/news/perilaku-belanja-konsumer-bergeser-jauh>
- Idris, Muhammad (2016). *13 Juta Ton Makanan Terbuang Percuma di RI Setiap Tahun*. Diunduh 28 Desember 2018 dari <https://finance.detik.com/wawancara-khusus/d-3317570/13-juta-ton-makanan-terbuang-percuma-di-ri-setiap-tahun>
- Jakarta Globe (2017). *Indonesia Second Largest Food Waster*. Diunduh 28 Desember 2018 dari <https://jakartaglobe.id/economy/indonesia-second-largest-food-waster/>
- Jakarta Post (2013). *Food for thought, food to waste*. Diunduh 28 Desember 2018 dari <https://www.thejakartapost.com/news/2013/11/07/food-thought-food-waste.html>
- Juul, S. (2018, 5 Oktober). *Nu skal vi tage fat, dér hvor det gør ondt*. Diunduh 29 Desember 2018 dari <http://selinajuul.blogspot.com/2018/10/altingetdk-nu-skal-vi-tage-fat-der-hvor.html>
- Kemal E. Gani, Yuswohady (2015). *8 Wajah Kelas Menengah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia (2018, Desember 29). *Program Keluarga Berencana (KB)*. Diunduh 29 Desember 2018 dari <https://pkbi.or.id/program-keluarga-berencana-kb/>

- Presiden Republik Indonesia (1999). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen*. Diunduh 29 Desember 2018 dari <http://ylki.or.id/wp-content/uploads/2015/04/UNDANG-UNDANG.pdf>
- Presiden Republik Indonesia (2012). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan*. Diunduh 29 Desember 2018 dari <http://peraturan.go.id/uu/nomor-18-tahun-2012.html>
- RMOL.co. (2017, Desember 27). *Survei: Konsumsi Masyarakat di Luar Rumah Lebih Tinggi*. Diunduh 29 Desember 2019 dari <https://kesehatan.rmol.co/read/2017/12/27/319961/Survei:-Konsumsi-Masyarakat-di-Luar-Rumah-Lebih-Tinggi->
- Smulder (2016). *13 Juta Ton Makanan Terbuang Percuma di RI Setiap Tahun*. Diunduh 28 Desember 2018 dari <https://finance.detik.com/wawancara-khusus/d-3317570/13-juta-ton-makanan-terbuang-percuma-di-ri-setiap-tahun>
- The Guardian (2017). *Tackling food waste around the world: our top 10 apps*. Diunduh 29 Desember 2018 dari <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/feb/06/food-waste-apps-global-technology-leftovers-landfill>
- The Statistic Portal (2016). *Eating out behavior in the U.S. - Statistics & Facts*. Diunduh 29 Desember 2018 dari <https://www.statista.com/topics/1957/eating-out-behavior-in-the-us/>
- The World Bank (2018). *Indonesia Accelerates Fight Against Childhood Stunting*. Diunduh 28 Desember 2018 dari <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/06/26/indonesia-fights-stunting-commitment-convergence-and-communities>
- Tribun Jogja (2016, September 5). *Ada 2 Jenis Kadaluarsa Produk Makanan Ini Penjelasannya*. Diunduh 27 Desember 2018 dari <http://jogja.tribunnews.com/2016/09/05/ada-2-jenis-kadaluarsa-produk-makanan-ini-penjasannya>
- UC SAREP (2018). *What is sustainable agriculture*. Diunduh 28 Desember 2018 dari <https://asi.ucdavis.edu/programs/ucsarep/about/what-is-sustainable-agriculture>
- Wasliah, E. (2018a). *Daftar Informasi Publik Dinas Pangan dan Pertanian Kota Bandung*. Diunduh 29 Desember 2018 dari <http://ppid.bandung.go.id/wp-content/uploads/2018/07/DIP-Dinas%20Pangan%20dan%20Pertanian-2018%20.pdf>

Wharton, et al. (2014). *Identifying factors that promote consumer behaviours causing expired domestic food waste*. *Journal of Consumer Behaviour* 13(6), 393-402.

WTO Europe (2015, 19 Juni). *Food Smart Cities for Development – EYD 2015*. Diunduh 29 Desember 2018 dari <https://wfto-europe.org/food-smart-cities-for-development-eyd-2015/>

FGD 15 November 2018

Aditya, C. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Anggriani, Y. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Darmawan, W. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Gunawan, T. (2018a, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Handi, L. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Hartanto, F.X.Y. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Judy, J.R.B. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Karnia, S. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Kohara, A. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Kusnadi, E. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Marata, P.A. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Nandang. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Nurmalasari, F. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Nuryadin, T. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Santoso, A. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Soewandito, T (Ny.). (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Subarkah, R.F. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Tohadi, T. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Wahyuni, E. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Yulianti, D. (2018, 15 November). Focus Group Discussion “Kebijakan Pemerintah dan Pelaku Usaha terhadap Makanan Kadaluwarsa dan Sampah Makanan”

Wawancara 12 Desember 2018

Danial, O.M. (2018, 12 Desember). Wawancara dengan Walikota Kotamadya Bandung di Pendopo Kota Bandung, Jalan Dalem Kaum No. 56 Bandung

Seminar 18 Desember 2018

Fatimah, S.N. (2018, 18 Desember). *Keanekaragaman Pangan untuk Masyarakat Cerdas Pangan dan Peningkatan Status Kesehatan*. Seminar Food Smart City - Produksi dan Konsumsi Pangan yang Bertanggung jawab untuk Keberlanjutan Bumi “Strategi Ketahanan Pangan Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan”

- Gunawan, T. (2018b, 18 Desember). *Persepsi Masyarakat Kelas Menengah Terhadap Makanan Kadaluwarsa*. Seminar Food Smart City - Produksi dan Konsumsi Pangan yang Bertanggung jawab untuk Keberlanjutan Bumi "Strategi Ketahanan Pangan Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan"
- Indarto, J. (2018, 18 Desember). *Kebijakan Nasional Ketahanan Pangan*. Seminar Food Smart City - Produksi dan Konsumsi Pangan yang Bertanggung jawab untuk Keberlanjutan Bumi "Strategi Ketahanan Pangan Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan"
- Irianingsih, L. (2018, 18 Desember). *Kebijakan Ketahanan Pangan di Jawa Barat*. Seminar Food Smart City - Produksi dan Konsumsi Pangan yang Bertanggung jawab untuk Keberlanjutan Bumi "Strategi Ketahanan Pangan Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan"
- Marata, P.A. (2018, 18 Desember). *Kota Cerdas Pangan*. Seminar Food Smart City - Produksi dan Konsumsi Pangan yang Bertanggung jawab untuk Keberlanjutan Bumi "Strategi Ketahanan Pangan Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan"
- Naoenz, F.C. (2018, 18 Desember). Seminar Food Smart City - Produksi dan Konsumsi Pangan yang Bertanggung jawab untuk Keberlanjutan Bumi "Strategi Ketahanan Pangan Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan"
- Situmorang, M. (2018, 18 Desember). Seminar Food Smart City - Produksi dan Konsumsi Pangan yang Bertanggung jawab untuk Keberlanjutan Bumi "Strategi Ketahanan Pangan Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan"
- Vanderhaeghen, D. (2018, 18 Desember). Seminar Food Smart City - Produksi dan Konsumsi Pangan yang Bertanggung jawab untuk Keberlanjutan Bumi "Strategi Ketahanan Pangan Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan"
- Wasliah, E. (2018, 18 Desember). Seminar Food Smart City - Produksi dan Konsumsi Pangan yang Bertanggung jawab untuk Keberlanjutan Bumi "Strategi Ketahanan Pangan Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan"
- Witono, J.R.B. (2018, 18 Desember). Peranan Teknologi dalam Meningkatkan Produktivitas Pangan. Seminar Food Smart City - Produksi dan Konsumsi Pangan yang Bertanggung jawab untuk Keberlanjutan Bumi "Strategi Ketahanan Pangan Menuju Bandung Kota Cerdas Pangan"

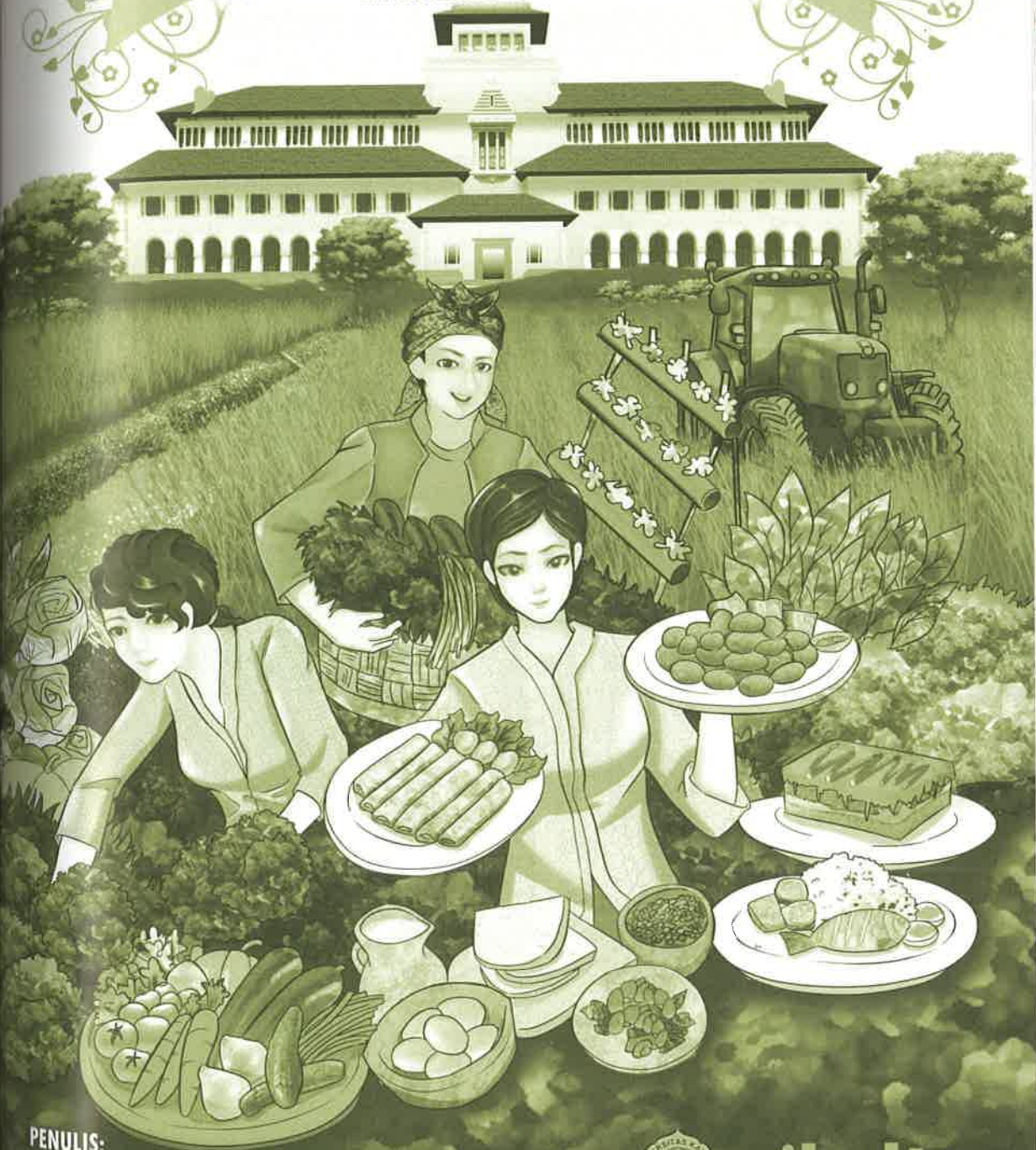
UCAPAN TERIMA KASIH

Rikolto Veco Indonesia dan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Oded Muhammad Danial – Walikota Kotamadya Bandung
2. Dominique Vanderhaeghen – Direktur Regional Rikolto Veco Indonesia
3. Mangadar Situmorang, Ph.D. – Rektor Universitas Katolik Parahyangan
4. Hj. Ir. Elly Wasliah – Kepala Dinas Pangan dan Pertanian Kota Bandung
5. Dr. Jarot Indarto – Direktorat Pangan dan Pertanian – Kementerian PPN/Bappenas
6. Hj. Ir. Lilis Irianingsih, MS. - Kepala Bidang Konsumsi dan Pengembangan Sumberdaya Manusia - Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat
7. Dr. Judy Retti B. Witono, Ir. M.App.Sc. – Fakultas Teknik Industri - Jurusan Teknik Kimia – Universitas Katolik Parahyangan
8. Dr. Siti Nur Fatimah, dr. Sp.GK., MS. – Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran
9. Falencia C. Naoenz, S.IP. – Founder Hunger Bank
10. Wakil Kecamatan-Kecamatan di Kotamadya Bandung
11. Agustina Kohara - PT. Akur Pratama (Toserba Yogya)
12. Christoper Aditya, S. IP. - Co. Choc. Comfort of Chocolate
13. Deti Yulianti, ST., MT. - Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan
14. Dr. Agus Santoso - Giggle Box
15. Endang Wahyuni - Dinas Kesehatan Kota Bandung
16. Fany Nurmalasari, S.Si., Apt. - Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Kota Bandung
17. FX. Yudi Hartanto, SE., MM. - PT. Harja Gunatama Lestari (Toserba Borma)
18. Ir. Edi Kusnadi, MT. - Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Kota Bandung
19. Leonardus Handi - PT. Akur Pratama (Toserba Yogya)
20. Nandang, A.Md. – PT Indomarco Prismatama (Indomaret)
21. Ny. Tonny Soewardito - Tonny's Catering
22. Rudy F. Subarkah - The Green Forest Resort & Wedding
23. Sinta Karnia - Asosiasi Pengusaha Jasa Boga Indonesia (APJI)
24. Teguh Nuryadin - Hotel Grand Tjokro
25. Toto Tohadi - PT. Lion Super Indo
26. Wawan Darmawan - Hotel Grand Tjokro
27. Yuni Anggriani - CV. Wins Catering
28. Semua responden dalam survei “Persepsi Masyarakat Kelas Menengah di Kota Bandung terhadap Makanan Kadaluwarsa (*Expired*) dan Pola Konsumsi Pangan”

BANDUNG KOTA CERDAS PANGAN

PRODUKSI DAN KONSUMSI PANGAN YANG BERTANGGUNG JAWAB
UNTUK KEBERLANJUTAN BUMI



PENULIS:
PIUS SUGENG PRASETYO - THERESIA GUNAWAN
TUTIK RACHMAWATI - DANIEL HERMAWAN - EFFI GUNAWAN



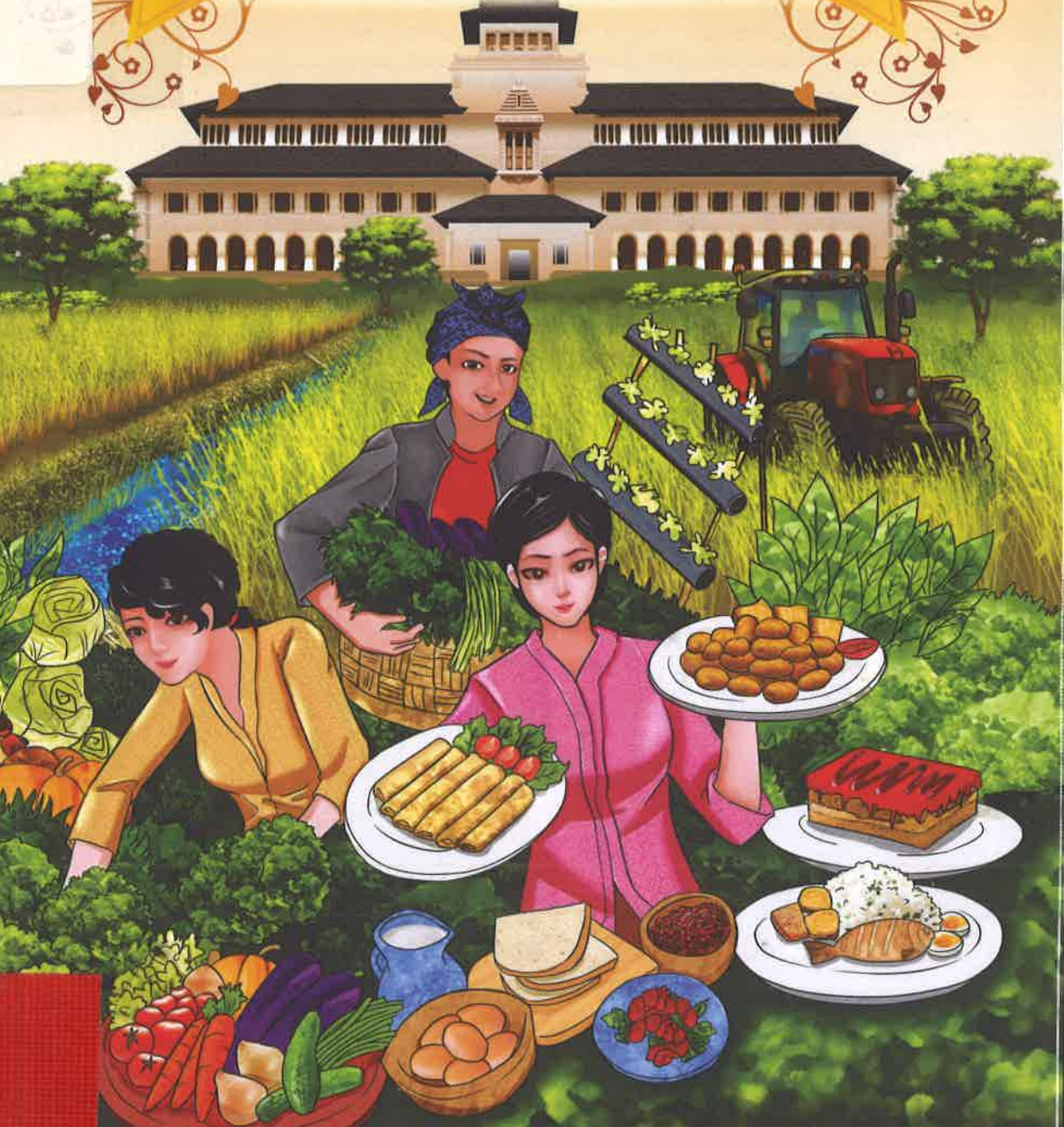
rikolto



PERUSTAKAAN UNPAR

BANDUNG FOOD SMART CITY

RESPONSIBLE PRODUCTION AND CONSUMPTION
FOR THE SUSTAINABILITY OF THE EARTH



RS:
UGENG PRASETYO - THERESIA GUNAWAN
RACHMAWATI - DANIEL HERMAWAN - EFFI GUNAWAN



rikolto



BANDUNG FOOD SMART CITY



RESPONSIBLE PRODUCTION AND CONSUMPTION FOR THE SUSTAINABILITY OF THE EARTH

AUTHORS:

**PIUS SUGENG PRASETYO
THERESIA GUNAWAN
TUTIK RACHMAWATI
DANIEL HERMAWAN
EFFI GUNAWAN**

Publisher

**Faculty of Social and Political Sciences
Parahyangan Catholic University**



Bandung Food Smart City

**Responsible Production
and Consumption
for the Sustainability of the Earth**

Authors

Pius Sugeng Prasetyo
Theresia Gunawan
Tutik Rachmawati
Daniel Hermawan
Effi Gunawan

ISBN

978-979-97319-6-8

Editor

Daniel Hermawan

Copy Editor

Theresia Gunawan

Cover Design and Layout

Kreatif Media Grafika Level 09

Publisher

Faculty of Social and Political Sciences
Parahyangan Catholic University
Ciumbuleuit 94 Street
Bandung 40141
Telephone: (022) 2033557
Fax: (022) 2035755
E-mail: fisip@unpar.ac.id

First print, April 2019

Collaboration

Rikolto Indonesia

All rights reserved
Reproduction of this paper is prohibited
in the form and in any way without
written permission from the publisher



rikolto





TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS	3
LIST OF FIGURES	5
LIST OF TABLE	7
PREFACE	8
RESEARCH TEAM	12
1. Introduction	13
1.1. Background	13
1.2. Food Waste and Its Impact in Indonesia	15
1.3. The Role of Urban Middle Class	15
1.4. The Policy and Approach of Food Waste Reduction in Bandung City	16
1.5. Organizational (Retail/Supermarket), Governmental, and Non-Governmental (Restaurant/Café) Policies Concerning Reducing Food Waste at International Level	17
1.6. Food Waste Reduction Policies that are Integrally Become Standard Operational Procedures (Supermarkets/Retail and Hotel)	17
1.7. Waste Recovery as An Effort to Reduce Food Waste	19
1.7.1. Waste Recovery by Hotel and Supermarket	20
1.7.2. Waste Recovery by the Catering Entrepreneur and the Society	21
1.7.3. Waste Recovery by the Environmental and Sanitary Office in Bandung	21
1.8. Alternative Approach to Decrease The Food Waste	22
1.9. Stakeholder who Manages The Distribution of Food and Labeled Food Products	23
1.9.1. The Drug and Food Control Agency (BPOM) in Bandung City	23
1.9.2. The Health Office in Bandung City	24
1.10. Food Technology Perspective on Expired Products	24
2. Towards Bandung Food Smart City	25
3. Data Analysis of Research Result	29
3.1. Respondent Demography	29
3.2. Responsible Production for the Earth Sustainability and Current Generation as well as the Future Generation	31
3.3. Responsible Consumption for the Sustainability of the Earth and Current Generation as well as the Future Generation	38
3.3.1. The Pattern of Purchasing and Consuming Food	38
3.3.1.1. Correlation of Monthly Expenditure for Food/Beverage (IDR) based on the Number of Family Members	38
3.3.1.2. Correlation Monthly Expenditure for Various Types of Food/Beverage	40
3.3.1.3. Location of Food/Beverage Purchases	41



3.3.1.4. Respondent's Shopping Frequency	44
3.3.1.5. The Aspects That Affect Buying Decisions	45
3.3.1.6. Healthy Life Style Perception	46
3.3.2. About Expired Food	50
3.3.3. The Habit of Eating Out	58
3.3.4. The Habit of Food Disposing	60
4. Challenges of the Efforts to Reduce Food Waste	69
4.1. Behavioral Aspect	69
4.2. The Aspect of Equipment and Storage Availability	69
5. Final Notes	71
REFERENCES	75
ACKNOWLEDGEMENT	80



LIST OF FIGURES

Figure 1.1.	Spiral Circle of Food and Nutrition Issue	14
Figure 1.2.	Board Announcement of Yesterday's Wasted Food Remnants	19
Figure 1.3.	The Food System	19
Figure 1.4.	Mini Zoo at Grand Tjokro Hotel	20
Figure 1.5.	Hydroponic Garden at Grand Tjokro Hotel	20
Figure 3.1.	Composition of Respondent According to Gender, Marriage Status, Age, Number of Family Members, Job, Education, and Monthly Income	30
Figure 3.2.	Philosophical Framework of Food Management	31
Figure 3.3.	The Direction of Economic Development Policy: Food and Agriculture	32
Figure 3.4.	The Food Security and Farmer Welfare Program	33
Figure 3.5.	Planting Places to Apply the KRPL	34
Figure 3.6.	The Policy of Food Security Development in Bandung City	36
Figure 3.7.	Respondent Percentage by Monthly Expenditure for Food/Beverage (IDR) based on the Number of Family Members	38
Figure 3.8.	Respondents Percentage by Monthly Expenditure for Various Types of Food/Beverage	40
Figure 3.9.	Respondents Percentage by the Location of Food/Beverage Purchases	42
Figure 3.10.	Respondent Percentage by the Income Group Based on Location of Food/Beverage Purchasing	43
Figure 3.11.	Respondents Percentage by Income Group who Conduct the Daily or Non Daily Food Purchases	44
Figure 3.12.	Monthly Frequency of Food and Beverage Purchases	45
Figure 3.13.	Various Factors Affecting the Decision of Respondents in Food and Beverage Purchases	45
Figure 3.14.	Respondents' Perception of a Healthy Lifestyle	46
Figure 3.15.	Respondent Percentage by Income Group towards the Food Buying Behavior Whether Reflects or Does not Reflect the Healthy Life Style	48
Figure 3.16.	Respondents Answers on Several Things Regarding Expired Food	52
Figure 3.17.	Perception on Giving Expired Food to Other People	54
Figure 3.18.	The Impact of Consuming Expired Food	54
Figure 3.19.	Opinions About Expired Foods That Can Still Be Consumed	55
Figure 3.20.	Types of Expired Foods that Are Frequently Disposed	56

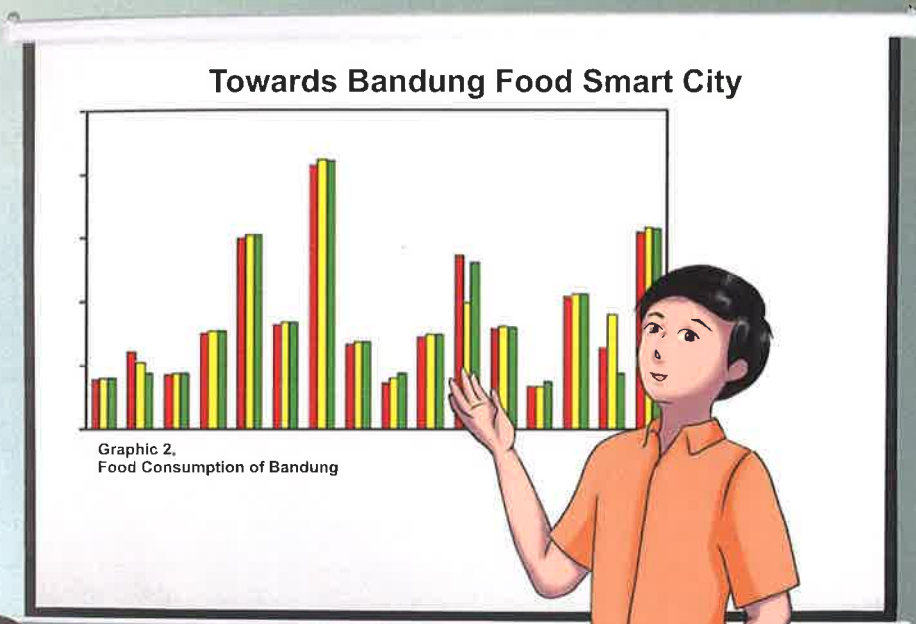


Figure 3.21.	An Understanding upon Food that Reaches Expiry Date	56
Figure 3.22.	An Understanding upon Food that Reaches the Expiry Date based on the Education	57
Figure 3.23.	Action Towards Food that Reaches the Expiry Limit	57
Figure 3.24.	Percentage of Respondent's by the Income Group to the Habit of Eat Out	58
Figure 3.25.	Percentage of Respondents Based on Frequency and Time of Eating Out	59
Figure 3.26.	The Respondent Percentage by Income Group to the Frequency of Disposing Food	60
Figure 3.27.	Respondent's Reasons to Dispose Food	61
Figure 3.28.	Consumer Treatment upon the Leftovers	62
Figure 3.29.	The Respondent's Treatment by Income Group upon the Leftovers	65
Figure 3.30.	Frequency of Food Disposal	66
Figure 3.31.	Respondents Percentage by the Income Group Regarding Whether They Arrange the Food and Beverages stored in the Refrigerator According to the Expiry Date	67



LIST OF TABLE

Table 2.1. The Number of Respondents Based on Sub-District in Bandung Municipality — 26



PREFACE

Researches regarding the food issues basically aim to reconfirm that food is one of primary needs of human beings that are supposed to gain a more serious attention. Human can not be separated from food and its variation according to the distinctive characteristic and condition of each area, whether the natural condition, culture, socioeconomics, and behavior.

The phenomena demonstrate the irony where in one area with its abundant food for its community and even tend to leave and dispose the food, while in another part of the earth shows that the people are lack of food. In many cases, the attitude and behavior of food abandon are mostly found among the middle and upper social class. It will be make sense when in many cases and researches concerning the food issues are associated with the middle and upper social class, considering that the social-economic status of this group is at an established position. People in that position have no more problem in accessing the need of food.

This research that surveyed 503 respondents in Bandung City, covering 30 sub-district aims to figure out how the perception of middle class community regarding food that includes the lifestyle in consuming food, either fresh or preserved food that can be consumed in a particular time duration. This research also covers the attitude and action towards expired food.

The research is also complemented by a Focus Group Discussion (FGD) that involves the stakeholders that directly engaged in the food issues, whether the regional government, hotels, restaurants, catering service, as well as the activist group moving and caring in the food issues. In addition, a seminar was also conducted in order to disseminate the survey results as well as inviting inputs from the participants, both the governmental and non-governmental parties in Bandung City.

This research also aims to convey a message that food issues concerning to the effort to create a sustainable food security has been supposed to be a social and moral movement of all parties without exception thus each individual as well as institution always be wise and frugal in consuming food. The concern on this issue must be disseminated continuously and vigorously therefore more people will be aware and give attention to it.

We as the research team from Parahyangan Catholic University, consists of Daniel Hermawan, Effi Gunawan, Tutik Rachmawati, Theresia Gunawan, and Pius Sugeng Prasetyo would like to express our gratitude for the cooperation with Rikolto in Indonesia who has initiated and supported this activity. Our special thanks for the support from the government of Bandung City, as well as other parties that have been directly engaged with this activity.

We also would like to thank the college students who have assisted in conducting survey and collecting data to all sun-districts in Bandung City, as well as those who have supported, either the FGD or the seminar. The engagement in this activity is expected to reinforce the commitment to be part of the actors who are wise in consuming food. Finally, hopefully this activity can be a real step in keeping the earth a place that is comfortable to live in, and especially in providing food sustainably.

Bandung, February 2019

Pius Sugeng Prasetyo
Research Team Coordinator

PREFACE

In 2017, the United Nations Report projects that in 2050 the total population on earth will reach 9.8 billion people and 66 percent of them will live in cities. This projection shows a dramatic increase compared to the situation in 2017, when the population was around 7.5 billion and 54 percent lived in cities.

Seeing this projection, we can imagine the great burden that will happen in all cities in the world. A question then arisen: how can we feed 9.8 billion people in the world? The same projection shows that the rural areas are slowly being abandoned by their inhabitants. The villagers who have been identical as the food producers. It makes the above question to be more relevant and important to be answered.

Increasing the food production for some people is the answer key to this question. Food and Agricultural Organization (FAO) predicts that there will be a surge in food demand by 66 percent in 2050 compared to present time. The surge causes anxiety for some people. This anxiety has actually long emerged after the British newspaper, The Guardian, published a report in 2014 about the time bomb for food agriculture. This anxiety is reasonable, considering that the average age of the farmers globally is 60 years old. Even worse, most of them are women and less educated people. As we know that the old generation of farmers tend to not accept the new production techniques.

Rikolto in Indonesia does not fully refuse or accept the view that increasing food production is the answer key to food issues. As an organization engaged in sustainable and environmentally friendly food agriculture, Rikolto notices that there is a big problem that is not less challenging among the mainstream discussion that focuses on the projection of the food demand surge globally in 2050. The light spot was given by the FAO. In 2011, the institution under the United Nations published a report that revealed a miserable fact: 1.3 billion ton of food, or a third of the total of annual food production in the world had been shrunk or become waste. Even worse, based on the simulation conducted by this institution, if a quarter of the total global shrinkage or food waste can be saved, it can feed and save 870 million of hunger people. The latest report from Boston Consulting Group (2018) also predicts the amount of food shrinkage or food waste reaches 2.1 billion tons in 2030.

One of the causes of food shrinkage is inadequate post harvest handling. Rikolto has long experience in assisting small-scale food farmers with expectation that reducing crop losses can increase their income. However, the report from FAO has also motivated Rikolto to contribute in consumption sector to complete our experience in production sector. Rikolto believes that a responsible consumption pattern can help in decreasing the anxiety regarding food issues at the future time. In the context of Indonesia, it is increasingly relevant since The Economist Intelligence Unit Stated that Indonesia was a second largest waste producer in the world after Saudi Arabia in 2017.

The number is surprisingly: every individual generate food waste of 300 kilograms annually.

In the framework of the Smart City Food program to bring the issue of responsible consumption to the wider discussion place and public space, Rikolto collaborated with Parahyangan Catholic University. The research collaboration aimed to analyze the consumption behavior of the middle class in Bandung City. We thank the researchers who have worked hard to collect data and make analysis, as well as stakeholders in Bandung who provide useful input and feedback. This book which is a product of this research is expected to be a useful reading for many people.

Denpasar, February 2019

Dominique Vanderhaeghen
Regional Director of Rikolto in Indonesia

RESEARCH TEAM

Dr. Pius Sugeng Prasetyo, M.Si.¹

Dr. Theresia Gunawan, S.Sos., MM., M.Phil.²

Tutik Rachmawati, Ph.D.³

Daniel Hermawan, S.AB., M.Si., MBA.⁴

Effi Gunawan, S.E., B.App.Sc., MM.⁵

¹ Public Administration Department, Faculty of Social and Political Sciences, Parahyangan Catholic University

² Business Administration Department, Faculty of Social and Political Sciences, Parahyangan Catholic University

³ Public Administration Department, Faculty of Social and Political Sciences, Parahyangan Catholic University

⁴ Business Administration Department, Faculty of Social and Political Sciences, Parahyangan Catholic University

⁵ Parahyangan Catholic University





INTRODUCTION

1.1. Background

Food issue is a strategic issue, either at local, regional, province, central, or international level since it engages with the matter of live or death of a nation, as stated by the first President of Republic Indonesia, Ir. Soekarno (Irianingsih, 2018; Wasliah, 2018b).

According to the research conducted by Food and Agriculture Organization (FAO) in 2011, one third of total food production was disposed, the amount which can actually feed about 700 – 800 million people (FAO, 2011). While The Economist Intelligence Unit reveals that Indonesia is the second biggest waste producing country in the world after Saudi Arabia (Jakarta Globe, 2017). In Indonesia, the amount of food disposed is about 13 million tons annually (Smulder, 2016). As a comparison, that 13 million tons of food disposed annually equal to 500 times the weight of *Monumen Nasional* (Monas) and such amount can feed 28 million people or about 11% of Indonesian citizen (Gunawan, 2018b).

On the other hand, the food availability in Indonesia is increasingly vulnerable due to the increasing number of the agricultural land that is converted into housing, malls, and factories (Indarto, 2018; Irianingsih, 2018; Wasliah, 2018b). Besides, the food security in Indonesia is supported by elderly farmers with low education and land ownership of about 0.4 hectare (Indarto, 2018; Marata, 2018a). Other problems related to the food availability are a number of constraints in the agricultural land expansion, decreasing land fertility, stagnant agricultural productivity, climate change and disasters, unintegrated irrigation system along with the damage of existing irrigation system, while the agricultural technology and infrastructure are still limited (Indarto, 2018).

In addition to the above, Indonesia's population growth also increases by around 1.1% per year (Indarto, 2018) and is accompanied by rapid urbanization (Irianingsih, 2018), and coupled with the attraction of food needs for humans, livestock, and bioenergy (Indarto, 2018; Irianingsih, 2018). All of these add to the vulnerability of Indonesia's future food. With this ever increasing population growth, in 2030 Indonesia is projected to get a demographic bonus. In contrast, the condition of Indonesian children is currently ranked 4th out of 177 countries for malnutrition, ranks 5th for stunting children, and ranks 1st for obese children. Instead of getting a bonus, Indonesia will suffer from a demographic disaster if food and nutrition issues are not immediately addressed. Severe malnutrition will disrupt the child's brain growth and subsequently affect their intelligence (The World Bank, 2018).

For this reason, overcoming stunting becomes one of the food security focus in Indonesia (Irianingsih, 2018). It is important since the nutrition and food intake is not merely to survive, but also affects the quality of the next generation (Fatimah, 2018; Gunawan, 2018b; Irianingsih, 2018).

Generally, the spiral circle of food and nutrition problems is started from the low income resulted in less food consumption and low nutritional status as well as low health, that eventually leads to low performance and productivity, which the all things are correlated one to another as illustrated at Figure 1.1. (Irianingsih, 2018).

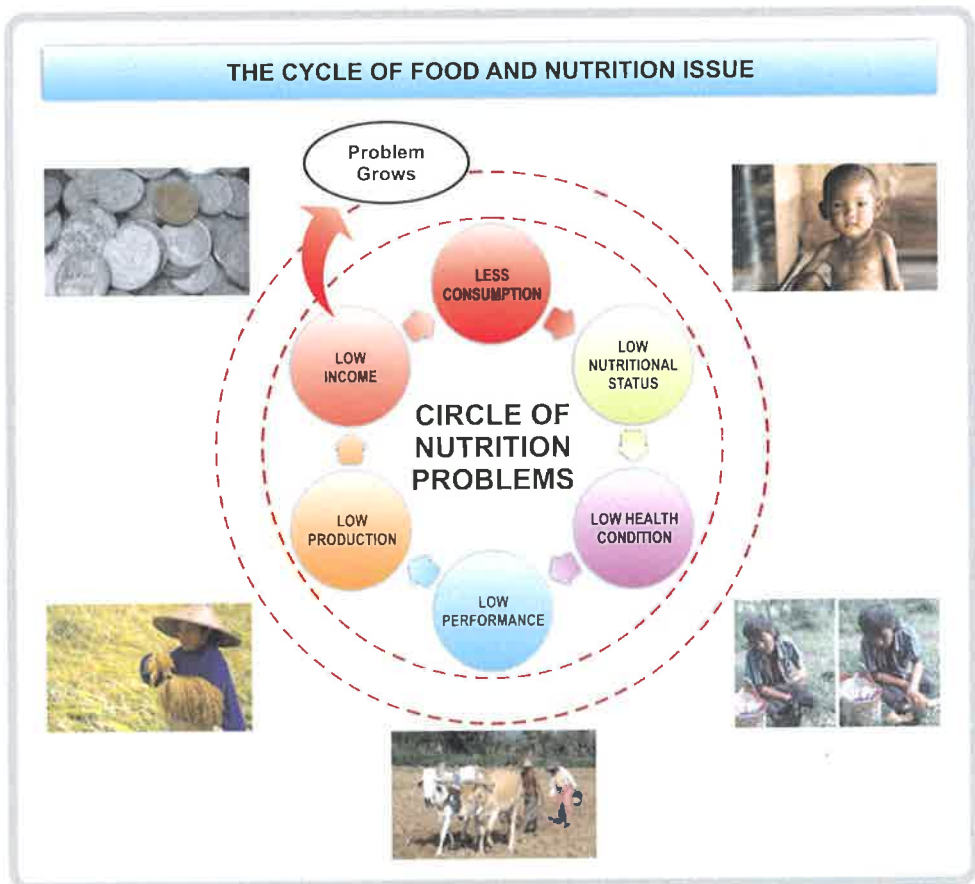


Figure 1.1. The Cycle of Food and Nutrition Issue
Source: Irianingsih (2018)

1.2. Food Waste and Its Impact in Indonesia

As previously mentioned that according to the report from The Food and Agriculture Organization, in 2013, approximately 1/3 of 1.3 billion of total food had been wasted (Jakarta Post, 2013). Besides occurring during production and during distribution, food waste occurs in the consumption phase. The economic loss from the food waste is approximately up to US\$750 billion, or equivalent to the Gross Domestic Product (GDP) of Switzerland.

According to the Chief of FAO for Indonesia and Timor Leste Representative, Mark Smulder, in 2016 alone there were 13 million metric tons of food wasted (Smulder, 2016). If only the wasted food can be saved, it is predicted that the food can be consumed by almost 11% of the population in Indonesia, or around 28 million people each year. This number is close to the range of poor people in Indonesia.

In 2011, in Jakarta alone, there were 7,500 tons of garbage every day, and 54% or about 4,050 tons of the garbage are food waste. Besides Jakarta, Bandung also contributes to the high amount of food waste in Indonesia. Bandung generates 1,300 tons of garbage every day and about 45% of the 1,300 tons of the garbage are organic waste, and most of the organic waste is food waste (Yulianti, 2018a).

Many parties agree that the high amount of food waste can lead to negative impacts of several life aspects, such as environmental, economic, etc. It is confirmed with the data that 1/3 of the globally produced food has been just wasted and it can cause negative impact to aspects of environment, economic, and social of the whole food system process in the community (Marata, 2018a).

1.3. The Role of Urban Middle Class

The high amount of food waste in Indonesia and the potential negative effect it causes should be the main basis for consideration of actions required to reduce food waste. With the dense population in urban areas, it can be a certain that the level of food consumption in urban areas is much higher than the rural areas. Therefore, urban and all elements in it, especially the middle class people are needed to be the main actors in the efforts of reducing the food waste.

Kemal (2015) stated that the characteristics of the Indonesian middle class have better abilities than the lower classes in aspects: (1) ownership of resources (ownership of resources); (2) knowledge ability (ability of information and knowledge); (3) social connection (social connection). Because they feel well established in all three things, their life orientation is no longer selfish. This is illustrated by the increasing concern of the middle class. Community groups in this class are increasingly open minded towards globalization

and adopting universal values. He began to think about things outside of himself: starting to care about corrupt DPR members; starting to care about the plane, it just fell; began to care about global warming or the cleared forests of Kalimantan. He hopes to become an influencer for society, the environment, and his country (Kemal, 2015). So the middle class can be an agent of change in an effort to reduce food waste in their environment specifically and Indonesia in general.

In addition to the behavior of the people who are still throwing away food, it is suspected that one of the causes of the high production of food waste in Indonesia is caused by the poor quality of the infrastructure that connects the regions of food producers with regions with high consumer populations. This is actually the cause of food loss which contributes to the high food waste in Indonesia.

The poor quality of infrastructure requires a solution to policy making that is oriented towards efforts to save food from upstream to downstream. This is a joint responsibility of the government and non-government circles, although it requires high investment.

1.4. The Policy and Approach of Food Waste Reduction in Bandung City

Bandung as one of the big cities in Indonesia has a large number of middle class people who are potential to be a pioneer in decreasing the food waste. This effort was initiated by holding a Focus Group Discussion on 15 November 2018, which involved various stakeholders involved in the food sector in the city of Bandung. These various stakeholders have authority and interest in food management and food waste policies in the city of Bandung.

The high level of food waste described above requires an understanding of how stakeholders make efforts to reduce food waste. Every approach and policy implemented by these stakeholders is expected to contribute to the reduction of food waste, so that in aggregate it will contribute to the creation of food security in Indonesia. Broadly speaking, stakeholders in the city of Bandung who have an interest in supporting the management of food waste and reducing food waste can be divided into several groups, namely government stakeholders and non-government stakeholders who have a role:

1. Non-government stakeholders can support the reduction of food waste by making organizational policies in this case the organizational strategy which includes policies and SOPs.
2. Government stakeholders that regulate food distribution, food consumption, and food waste.

1.5. Organizational (Retail/Supermarket), Governmental, and Non-Governmental (Restaurant/Café) Policies Concerning Reducing Food Waste at International Level

Rikolto encourages the practice of reducing food waste in Indonesia within the framework of smart food city programs in Surakarta and Depok City (Marata, 2018a). Of course these good practices must be emulated by other big cities in Indonesia, including in Bandung.

The position of Indonesia regarding to the efforts in decreasing food garbage is slightly behind the other countries. As a comparison, in Denmark, for example, there have been initiated an effort from several supermarkets (at retail level) to decrease food waste. The effort is named "We Food". The Supermarkets that are join the "We Food" program are those that are especially sell expired food that proper for consumption. These supermarkets obtain a donation in the form of expired food that proper for consumption from various stakeholders. In England, also found an effort in decreasing food waste named "Real Junkfood".

Besides at the retail level (supermarket), the efforts of decreasing the food waste is also found in France, by issuing a regulation or policy that forbids the supermarkets to dispose food and oblige the supermarkets to donate expired food that proper for consumption to the homeless.

Some domestic and foreign restaurants also try to reduce food waste by giving sanctions to their customers. Consumers who leave food or do not spend food will be fined or forced to bring home the remaining food.

In addition to regulations regulated by the government, each stakeholder related to the food ecosystem also carries out other initiatives. For example, in Spain there is a café called Robin Hood Café. Robin Hood Café wears high-income consumers to pay higher prices, so they can subsidize poor consumers to be able to enjoy food from the café without paying.

1.6. Food Waste Reduction Policies that are Integrally Become Standard Operational Procedures (Supermarkets/Retail and Hotel)

Referring to the FGD, the food waste reduction policies that become integral part of Standard Operational Procedures are commonly conducted by the supermarket/retail and restaurant/café.

One of the supermarkets in Bandung that has implemented the policy is Superindo. PT. Lion Super Indo had an SOP on managing the expired food products. The way to do a good and responsible retail business includes handling the pull period 1 month before the expiry date.