



CIPS
Center for Indonesian
Policy Studies



Makalah Kebijakan No. 28

Memajukan Keamanan Pangan pada Layanan Pesan Antar Makanan Daring di Indonesia

oleh Ira Aprilianti & Felippa Amanta

www.cips-indonesia.org



Makalah Kebijakan No. 28
**Memajukan Keamanan Pangan pada
Layanan Pesan Antar Makanan Daring di Indonesia**

Penulis:

Ira Aprilianti & Felippa Amanta

Dengan dukungan dari:



Implemented by:



Publikasi ini disiapkan dengan dukungan proyek *Consumer Protection in ASEAN* (PROTECT), yang diwujudkan oleh *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) GmbH dan didanai oleh Kementerian Federal untuk Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan Jerman (BMZ).

Jakarta, Indonesia
September, 2020

RINGKASAN EKSEKUTIF

Sektor pengantaran makanan daring diperkirakan tumbuh sebesar 11,5% setiap tahunnya dari tahun 2020 sampai 2024. Penjualan makanan mewakili 27,85% seluruh penjualan *e-commerce* di tahun 2018, menjadikannya kategori terbesar di perdagangan melalui sistem elektronik.

Jasa pesan antar makanan daring memperluas pilihan dan menambah kenyamanan bagi konsumen. Selain itu, sektor ini juga membuka lapangan pekerjaan dan kesempatan ekonomi untuk para penjual dan pengantar. Akan tetapi, tidak adanya hubungan langsung antara konsumen dengan penjual karena adanya jasa pesan antar yang merupakan pihak ketiga memunculkan tantangan keamanan tersendiri.

Tanggung jawab untuk standar keamanan, sertifikasi pra-pasar, dan pengawasan pasca-pasar ada pada Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), Kementerian Kesehatan, dan pemerintah kota/kabupaten. Proses registrasi yang rumit membuat pelaku usaha kecil enggan mendaftarkan bisnis mereka secara resmi sebelum memasuki pasar, sementara itu kurangnya kapasitas dan koordinasi di antara institusi pemerintah menyebabkan sulitnya pengawasan pasca-pasar yang efektif. Kondisi tersebut memiliki konsekuensi nyata—setengah dari makanan yang tidak terdaftar di Indonesia ditemukan tidak aman untuk dikonsumsi.

Untuk memperkuat sistem keamanan makanan pada jasa antar makanan daring, pemerintah kota dan kabupaten harus mengurangi hambatan masuk pasar bagi unit usaha rumah tangga. Proses sertifikasi pra-pasar harus sederhana, mengedukasi penjual tentang standar keamanan pangan, dan memfasilitasi pengawasan serta penelusuran isu-isu keamanan pangan.

Pengaturan bersama dengan pihak swasta perlu untuk dimasukkan dalam kerangka kerja regulasi keamanan pangan. Pengaturan bersama tersebut menjawab kesulitan pelaksanaan umum keamanan pangan dan melengkapi penyelenggaraan peraturan dengan inisiatif sektor swasta. Hal ini harus diakui dalam pembahasan Rancangan Undang-Undang (RUU) Pengawasan Pangan dan Obat-Obatan.

Terakhir, pengantaran makanan olahan sebaiknya dikecualikan sementara dari kebijakan pengurangan plastik pemerintah daerah, sementara kebijakan yang sudah ada perlu dievaluasi kembali dengan mempertimbangkan kebutuhan khusus pengusaha pangan serta berbagai jenis dan karakteristik kantong plastik. Plastik yang dapat terurai tetap menjadi pilihan untuk pengusaha makanan. Pemerintah harus memberikan insentif untuk hadirnya inovasi alternatif yang kuat dan tahan lama pengganti plastik.

PERUBAHAN POLA KONSUMSI PANGAN DI INDONESIA

Ilmu dan teknologi pangan modern telah membawa perubahan yang signifikan dalam sistem pengolahan pangan. Produk yang dikemas, diberikan merek, dan siap untuk dikonsumsi, untuk diminum, atau untuk dipanaskan 'cepat' atau 'praktis' menjadi semakin populer di kalangan konsumen. Sistem klasifikasi makanan NOVA¹, yang digunakan secara luas dalam literatur ilmiah dan oleh *Food and Agriculture Organization* (FAO) Perserikatan Bangsa-Bangsa, mengklasifikasikan pangan menjadi empat kelompok (Monteiro et al., 2019):

- Kelompok 1: Pangan non-olahan atau diproses minimal, termasuk makanan segar dan bahan mentah, seperti buah, sayur, telur, susu segar, dan biji-bijian;
- Kelompok 2: Bahan baku olahan yang melewati tahap seperti tekanan, pemurnian, penggilingan, penghalusan, dan pengeringan, seperti minyak, mentega, gula, dan garam;
- Kelompok 3: Pangan olahan yang melewati berbagai pengawetan atau metode masak, seperti makanan panas, kacang atau biji-bijian yang diberikan garam atau gula, dan roti yang tidak dikemas. Makanan apa saja yang disiapkan dengan menambahkan bahan baku dari kelompok 2 dan kelompok 1 dianggap sebagai olahan;
- Kelompok 4: Pangan ultra-olahan yang dibuat melalui proses industrial, kebanyakan membutuhkan peralatan dan teknologi yang canggih, seperti camilan dalam kemasan, minuman ringan berkarbonasi, makanan siap saji yang bisa dipanaskan, roti dalam kemasan yang diproduksi secara massal, mie instan, dan banyak lagi.

Kontribusi industri makanan dan minuman terhadap PDB Indonesia tumbuh dari 5,32% pada 2014 menjadi 6,45% pada 2019, didukung oleh pertumbuhan konsumsi makanan olahan dan ultra-olahan (Badan Pusat Statistik, 2020; Tenggara Strategic & Centre for Strategic and International Studies, 2019). Penjualan makanan ultra-olahan yang sudah dikemas pada retail modern tumbuh lebih dari 40% antara 1998 dan 2010. Tren ini cenderung akan terus berlangsung dengan perkiraan kenaikan pada preferensi konsumen untuk kepraktisan yang menghemat waktu (Dyck, Woolverton & Rangkuti, 2012).

Antara 2017 dan 2019, konsumsi makanan olahan atau ultra-olahan meningkat sebanyak 9,63% (Kementerian Pertanian, 2019). Sekitar 30% pengeluaran bulanan untuk makanan dan 21% asupan kalori didapatkan dari 'makanan dan minuman olahan', termasuk makanan olahan yang dibeli di toko dan makanan dari layanan catering (Vermeulen et al., 2019). Penemuan tersebut konsisten dengan studi lainnya di Jakarta yang menemukan bahwa makanan non-olahan masih mendominasi angka konsumsi (57,20%), sementara makanan olahan dan ultra-olahan mencapai angka 21,20% (Setyowati et al., 2018).

¹ NOVA adalah nama, bukan singkatan.

Koneksi internet dan adopsi teknologi telah memfasilitasi munculnya pemesanan dan pengantaran makanan daring.

Cara konsumen membeli makanan juga berubah. Koneksi internet dan adopsi teknologi telah memfasilitasi munculnya pemesanan dan pengantaran makanan daring melalui aplikasi pasar daring atau *marketplace* (platform yang menjual barang termasuk makanan, seperti Tokopedia, Bukalapak, Shopee), aplikasi *aggregator* makanan (platform yang menawarkan akses ke berbagai restoran dan mengurus logistik pengantaran, seperti GoFood dan GrabFood), pengantaran dari restoran ke konsumen (platform yang dimiliki oleh restoran itu sendiri, seperti Pizza Hut Delivery), media sosial (Instagram dan Facebook), dan aplikasi pengiriman pesan (WhatsApp). Platform-platform tersebut secara kolektif berlaku sebagai pihak ketiga dalam pengantaran makanan daring.

Di seluruh Asia Tenggara, *Gross Merchandise Value* (GMV) pengantaran makanan daring telah melonjak hingga hampir 15 kali antara tahun 2015 dan 2019 dan mencapai nilai sekitar USD 6 miliar. Nilai tersebut diperkirakan akan melewati angka USD 20 miliar pada 2025 (Google et al., 2019). GoFood mengklaim telah memproses USD 2 miliar untuk *Gross Transaction Value* (GTV) tahunan, menjadikannya layanan pengantaran makanan terbesar di Asia Tenggara pada 2019 (Gojek, 2020a; Vermeulen et al., 2019; Wawancara 12).

Di Indonesia, jasa pesan antar makanan daring diperkirakan tumbuh sebesar 11,5% setiap tahunnya dari tahun 2020 sampai 2024 (Statista, 2020). Makanan (non-olahan, bahan baku olahan, olahan, dan ultra-olahan) berkontribusi sebesar 27,85% terhadap seluruh penjualan *e-commerce* pada 2018, proporsi terbesar dari semua kategori di *e-commerce* (Badan Pusat Statistik, 2019). Survei Nielsen di enam area perkotaan dengan populasi terbanyak di Indonesia (Jabodetabek, Semarang, Surabaya, Makassar, Bandung, dan Medan) menemukan 41% responden pernah memesan pengantaran makanan, dan 85% dari responden tersebut memesannya melalui GoFood, GrabFood, atau aplikasi sejenis (Nielsen Company, 2019).

Kode promosi dan kampanye pemasaran semakin mendorong penggunaan layanan pesan antar makanan (Google et al., 2019). Grab Indonesia melaporkan peningkatan transaksi GrabFood sebanyak 4% dalam pemesanan tunggal dan 7% dalam *basket size* (jumlah barang dalam satu pesanan tunggal) antara Oktober 2019 dan Maret 2020 (Grab Indonesia, 2020a). Bahkan beberapa waktu terakhir, pandemi Covid-19 telah semakin mendorong penggunaan layanan pesan antar makanan daring. Berhubung restoran dan kafe tutup untuk makan di tempat, maka pembelian makanan untuk dikonsumsi di rumah melalui platform *e-commerce* telah meningkat. McKinsey (2020a) melaporkan bahwa 34% konsumen yang mereka survei lebih banyak memesan pengantaran makanan daring selama krisis ini.

Pesan antar makanan daring menciptakan kesempatan untuk banyak masyarakat Indonesia. Jasa tersebut memperluas pilihan dan kenyamanan dengan memperbanyak pilihan makanan yang tersedia bagi konsumen karena di dalamnya termasuk restoran, penjual makanan rumahan, pujasera, dan kios kaki lima (Hirschberg et al., 2016; Google et al., 2019; Wawancara 4 & 10).

Pesan antar makanan daring juga membuka lapangan pekerjaan dan kesempatan wirausaha bagi penjual dan pengantar. Misalnya, pedagang usaha kecil dan menengah (UKM) GoFood berkontribusi sekitar Rp18 triliun (USD 1,26 miliar)² pada perekonomian Indonesia di tahun

² Makalah ini menggunakan kurs nilai tukar USD 1 = Rp14.247,68, kurs rata-rata antara Januari 2018 hingga Maret 2020.

2018 dan 93% pedagang melaporkan peningkatan volume transaksi (LD FEB UI, 2019). Studi lainnya pada tahun 2018 tentang aplikasi *aggregator* makanan GrabFood menemukan bahwa pedagang makanan berkontribusi sebesar Rp20,8 triliun (USD 1,46 miliar) terhadap perekonomian Indonesia, dan 82% pedagang mikro dan kecil GrabFood berasal dari sektor informal serta tidak memiliki izin usaha (Tenggara Strategics & Center for Strategic and International Studies, 2019). Platform digital dan armada pengantar yang besar telah membantu kios makanan mikro dan kecil untuk menyediakan layanan pengantaran berbasis permintaan yang sebelumnya tersedia hanya di sedikit restoran cepat saji.

Di lain pihak, pesan antar makanan daring menimbulkan tantangan keamanan pangan (Mahmoud, 2019; Food and Drug Administration, 2020; Wawancara 1, 2, 3, 4 & 10). Keamanan pangan mengacu ke penanganan, penyiapan makanan, serta kondisi dan praktik penyimpanan dari produsen ke konsumen yang bertujuan untuk menghindari kontaminasi dan penyakit keracunan makanan (Australian Institute of Food Safety, 2020; FAO, 2019; USDA, 2019; Wawancara 4 & 10). Penyakit keracunan makanan disebabkan oleh bakteri, virus, parasit, atau bahan kimia yang masuk ke tubuh melalui makanan atau air yang terkontaminasi. Penyakit keracunan makanan bisa menyebabkan hilangnya pendapatan, peningkatan biaya perawatan kesehatan, dan biaya hukum (WHO, 2020; FAO, 2017; Wawancara 4). Keracunan makanan yang berulang dapat menyebabkan malnutrisi akut dan kehilangan nyawa, terutama di kalangan balita dan anak kecil (FAO, 2017).

Secara umum, keamanan pangan di Indonesia dinilai buruk (Wawancara 3, 4 & 7). *The Global Food Security Index 2019* (EIU, n.d.) menempatkan kualitas dan keamanan pangan Indonesia di peringkat 84 dari 113 negara, di belakang negara tetangga seperti Thailand, Vietnam, Myanmar, dan Filipina.

Penyakit keracunan makanan di Indonesia tetap tidak dilaporkan seluruhnya, tetapi beberapa statistik mungkin bisa memberikan ilustrasi perluasan masalahnya (Agustina, 2015; Wawancara 4 & 7). Dari tahun 2000 sampai 2015, Indonesia mencatat 61.119 kasus penyebaran keracunan makanan, berakhir dengan 219 kematian yang dilaporkan. "Penyebaran" mengacu ke dua atau lebih pasien yang menderita wabah keracunan makanan serupa yang disebabkan oleh mencerna makanan yang sama (Arisanti et al., 2018). Kejadian lain yang terkait adalah laporan kasus diare, yang meskipun bisa disebabkan oleh hal lain (sanitasi buruk, dan penyakit lainnya), namun seringkali juga merupakan gejala umum keracunan makanan (Wawancara 7). Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) Kementerian Kesehatan melaporkan ada lebih dari 1 juta kasus diare di seluruh Indonesia pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan, 2018).

Di Indonesia, keamanan pangan olahan dan ultra-olahan berada di bawah otoritas dua regulator utama, yaitu Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), yang mensyaratkan makanan ultra-olahan untuk didaftarkan dan memiliki izin edar, serta pemerintah daerah, yang mengeluarkan izin untuk menyajikan makanan hangat dan untuk operasi industri makanan rumah tangga. Akan tetapi, ada banyak jenis makanan yang dijual tanpa pendaftaran resmi dan izin edar (Wawancara 2, 3, 4 & 10).

Dalam studi suatu platform *e-commerce* Indonesia, Ernawanti et al. (2018) melaporkan bahwa sekitar 35% dari makanan olahan kemasan yang dijual sebetulnya tidak memiliki izin atau label makanan yang diwajibkan. Pada sebuah kasus tahun 2018, Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) BPOM menemukan 14.553 buah makanan ultra-olahan tidak terdaftar senilai Rp7,21 miliar (USD 506.047) yang akan dijual tanpa izin melalui platform *e-commerce* (BPOM, 2019b).

Tanpa pengawasan BPOM, penjualan makanan cenderung akan menimbulkan risiko keamanan pangan (Wawancara 2, 3, 4 & 10). Pada 2018, BPOM (2019a) memeriksa total 23.463 sampel makanan terdaftar dan tidak terdaftar dan menemukan 14% dari semua sampel dan setengah dari sampel makanan tidak terdaftar tidak memenuhi syarat dan ketentuan. Makanan-makanan tersebut mengandung zat berbahaya yang disalahgunakan sebagai bahan tambahan makanan, seperti formalin, borax, Rhodamin B, dan asam kuning (Metanil Kuning), atau menunjukkan adanya kontaminasi mikrobial. Zat tambahan yang dilarang biasanya digunakan untuk ketahanan dan pewarnaan makanan, sementara kontaminasi muncul sebagai dampak dari kurangnya praktik higienis dan persyaratan sanitasi makanan (FAO 2017; Chrislia, 2017; Wawancara 1).

Selain kekhawatiran keamanan pangan umum ini, layanan pesan antar makanan daring juga membawa tantangan keamanan pangan lainnya karena produsen dan konsumen terpisah dengan adanya pihak ketiga dalam melakukan transaksi (Mahmoud, 2019; Food and Drugs Administration, 2020; Godwin et al., 2014; Food and Drug Administration, 2019; Wawancara 1, 2, 3, 4 & 10).

“layanan pesan antar makanan daring juga membawa tantangan keamanan pangan lainnya karena produsen dan konsumen terpisah dengan adanya pihak ketiga dalam melakukan transaksi.”

Besarnya perluasan sektor makanan dalam ekonomi digital membutuhkan strategi kebijakan yang dibuat dengan masukan dari pemangku kepentingan terkait. Tanpa pelaksanaan sistem keamanan pangan dan sistem pengawasan, ketersediaan produk makanan tidak aman yang dijual melalui platform digital dan penanganan makanan tidak aman saat disiapkan dan diantar menimbulkan risiko bagi konsumen (Wawancara 3 & 4). Meskipun banyak layanan pesan antar makanan menawarkan bahan makanan non-olahan dan olahan (NOVA kelompok 1 dan 2), makalah ini akan berfokus pada penjualan daring makanan olahan dan ultra-olahan (NOVA kelompok 3 dan 4).

MASALAH KEAMANAN PANGAN PADA JASA PESAN ANTAR MAKANAN DARING

Keamanan pangan membutuhkan partisipasi dan perhatian semua orang yang terlibat dalam penanganan makanan dari kebun hingga ke meja. Hal tersebut mencakup setiap orang yang menyiapkan, memasak, dan menangani makanan selama pemrosesan, setiap orang yang menangani makanan sebelum meninggalkan toko, orang yang mengantar, dan akhirnya konsumen.

Di Indonesia, karakteristik pedagang di sektor pesan antar makanan daring mewakili industri makanan yang lebih luas. Mayoritas bisnis di industri makanan adalah bagian dari 93,7% pengusaha mikro dengan jumlah pekerja kurang dari empat orang. Ada sekitar 1,5 juta pengusaha yang mempekerjakan lebih dari 2,9 juta orang, termasuk pedagang kaki lima (warung) dan pengusaha rumah tangga. Usaha kecil dengan lima hingga 19 pekerja berjumlah 6% di sektor industri makanan. Sementara usaha menengah (20-99 pekerja) dan usaha besar (lebih dari 100 pekerja) hanya sejumlah kurang dari 0,3% perusahaan di sektor industri makanan, mereka mempekerjakan 16% total pekerja—lebih dari 700,000 orang—di industri makanan dan minuman (EU-Indonesia Business Network, 2017). Banyak pedagang kaki lima dan industri rumah tangga berjualan melalui aplikasi makanan *aggregator* atau melalui aplikasi media sosial dan pengiriman pesan. Di antara 50.000 toko di GoFood di Indonesia, kebanyakan adalah usaha mikro, kecil, dan menengah (LD FEB UI, 2019; Wawancara 12).

“ Mayoritas bisnis di industri makanan adalah bagian dari 93,7% pengusaha mikro dengan jumlah pekerja kurang dari empat orang. ”

Sektor pesan antar makanan daring merefleksikan industri makanan, sementara itu konsumen layanan pesan antar makanan daring sangat berbeda dari konsumen Indonesia secara umum. Pada umumnya, konsumen makanan di Indonesia memiliki daya beli yang rendah (Putri, 2018; BPKN, 2016) dan masyarakat Indonesia berpenghasilan rendah hingga menengah meletakkan prioritas lebih pada harga makanan daripada kualitas makanan (Putri, 2018; Puspitasari, 2010; Nababan, 2015). Konsumen pesan antar makanan daring biasanya lebih muda dan memiliki preferensi berbeda: 45,1% berusia 25-34 tahun, kebanyakan adalah siswa atau pegawai (Statista, 2020; Suhartanto, et al., 2019). Bagi mereka, harga tidak diprioritaskan dibandingkan kinerja sistem daring (termasuk ketersediaan dan keandalan aplikasi dan fitur pelacakan), kualitas makanan yang diantarkan (seperti rasa, baik atau tidak untuk kesehatan, kesegarannya, dan presentasinya), dan nilai yang ditawarkan dari penyedia jasa (seperti efisiensi dan kerahasiaan) (Suhartanto, et al., 2019; Ilham, 2018). Konsumen daring mau memberikan toleransi terhadap kenaikan harga atau biaya lebih tinggi daripada pembeli konvensional karena keuntungan yang ditawarkan oleh jasa pesan antar makanan daring (Suhartanto et al., 2019; Prabowo & Nugroho, 2019).

Antara pesanan dari toko dan pengantaran ke konsumen, makanan ditangani oleh pengantar (biasa disebut mitra) aplikasi makanan *aggregator* atau layanan antar pihak ketiga. Di Indonesia, pengantar makanan umumnya menggunakan motor, membawa makanan dalam plastik atau kantong kertas yang digantung di bagian depan sepeda motor. Gojek memiliki lebih dari dua juta

Penjual, pengantar, dan konsumen berbagi tanggung jawab untuk menghindari kontaminasi makanan dengan mengikuti praktik prosedur keamanan pangan yang baik.

mitra GoRide (sepeda motor) dan GoCar (mobil) di seluruh Indonesia per Juni 2020 (Gojek, n.d.; Wawancara 12).

Penjual, pengantar, dan konsumen berbagi tanggung jawab untuk menghindari kontaminasi makanan dengan mengikuti praktik prosedur keamanan pangan yang baik. *World Health Organization* (WHO) (2020) merekomendasikan lima langkah utama untuk memastikan keamanan pangan:

1. Menjaga kebersihan dengan cara mencuci tangan sebelum dan selama menyiapkan dan menangani makanan, mensanitasi semua permukaan dan peralatan yang digunakan untuk menyiapkan makanan, dan melindungi area memasak dan makanan dari serangga, hama, dan bintang lainnya.
2. Memisahkan daging, unggas, dan hidangan laut mentah dari makanan lain dan menggunakan peralatan dan perkakas terpisah untuk mengolah makanan mentah guna menghindari kontaminasi.
3. Masak makanan dan panaskan makanan yang sudah dimasak dengan baik.
4. Simpan makanan pada suhu yang aman dengan menyimpan semua makanan yang dimasak dan dapat basi dalam lemari pendingin atau simpan makanan yang sudah dimasak dalam kondisi panas sebelum disajikan. WHO merekomendasikan untuk tidak meninggalkan makanan yang sudah dimasak pada suhu ruangan lebih dari dua jam.
5. Gunakan air dan bahan mentah yang aman dan jangan konsumsi makanan setelah melewati masa kedaluwarsa.

Langkah-langkah tersebut dapat digunakan baik dalam transaksi makanan luring maupun daring, tetapi ada beberapa pertimbangan tambahan dalam pengantaran makanan daring. Risiko keamanan makanan muncul selama produksi dan penjualan makanan, pengantaran makanan, dan konsumsi makanan.

A. Produksi dan Penjualan Makanan

Keamanan pangan saat produksi merupakan tanggung jawab penjual. Akan tetapi, banyak penjual dalam jasa pesan antar makanan merupakan usaha mikro informal seperti pedagang kaki lima dan pengusaha rumah tangga. Mereka cenderung memiliki pengetahuan yang minim dan mengaplikasikan praktik penanganan yang buruk (Putri, 2018; Hariyadi & Dewanti-Hariyadi, 2006; Thio & Wijaya, 2010; Wawancara 4 & 10). Pedagang kaki lima bahkan mungkin tidak memiliki akses ke fasilitas dan infrastruktur yang memadai seperti sanitasi dasar, air bersih, penyimpanan dingin, atau listrik (Hariyadi & Dewanti-Hariyadi, 2006; Hariyadi, 2016; EIBN, 2017; Wawancara 4).

Sayangnya, pesan antar makanan daring membuat konsumen kesulitan menghindari risiko keamanan pangan (Wawancara 1, 2 & 4). Konsumen kekurangan informasi untuk secara akurat menelaah risiko keamanan makanan karena informasi tidak disediakan pada platform dan mereka tidak dapat menginspeksi proses disiapkannya makanan secara langsung (Ariyanti & Hadita, 2017; Putri, 2018; Puspitasari, 2010; Wawancara 2). Tidak seperti konsumen yang mengambil makanan mereka sendiri atau menyantapnya di sebuah restoran, konsumen yang memesan secara daring tidak dapat secara fisik melihat tempat di mana makanan tersebut disiapkan.

Pandemi Covid-19 telah menambah kekhawatiran akan hal ini. Meskipun 70% konsumen melaporkan bahwa mereka lebih peduli tentang keamanan pangan selama pandemi ini (McKinsey, 2020b), tetapi mereka tidak bisa memeriksa apakah toko penjual makanan mengikuti protokol kesehatan yang direkomendasikan. WHO (2020) menganggap kemungkinan masyarakat terpapar Covid-19 dari makanan atau bungkus makanan sangat kecil, namun mereka tetap menawarkan beberapa rekomendasi untuk pekerja makanan untuk mengurangi risiko, seperti mensanitasi permukaan tempat bekerja lebih sering dan menggunakan masker. Konsumen daring tidak dapat mengecek apakah rekomendasi tersebut diikuti.

Hal lain yang juga menjadi kekhawatiran adalah pemberian label pada makanan. Label pangan seperti yang didefinisikan oleh BPOM³ adalah setiap keterangan mengenai pangan yang berbentuk gambar, tulisan, kombinasi keduanya, atau bentuk lain yang disertakan pada pangan, dimasukkan ke dalam, ditempelkan pada, atau merupakan bagian kemasan. Label⁴ memberikan informasi yang diperlukan kepada konsumen, seperti tanggal kedaluwarsa, informasi nutrisi, informasi penyimpanan, izin edar, dan alamat produksi yang memungkinkan pelacakan (Thahara, 2013; Wawancara 2 & 4). Konsumen daring hanya dapat menginspeksi label ketika makanan tiba, tidak seperti ketika membelinya langsung dari toko fisik. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) menerima beberapa aduan pelanggan terkait makanan kedaluwarsa yang dibeli secara daring (Wawancara 3).

B. Pengantaran Makanan

Pengantaran makanan mungkin adalah aspek yang paling signifikan dari pengantaran makanan daring yang membuatnya berbeda dengan transaksi makanan secara tradisional dan luring. Keamanan pangan saat pengantaran tergantung pada si pengantar dan ditentukan dengan temperatur di luar, cuaca, durasi pengantaran, dan pengemasan dan penyimpanan makanan yang baik (Hirschberg et al., 2016; Godwin et al., 2014; Orjuela-Castro, et al., 2019; New Markets Lab, 2019; Mahmoud, 2019; Wawancara 1 & 4).

Kekhawatiran akan keamanan pangan pada pengantarannya termasuk penanganan yang tidak sesuai, yaitu ketika makanan diperlakukan tidak berbeda dengan produk yang tidak bisa rusak setelah meninggalkan toko atau restoran. Misalnya, kurangnya penyimpanan dingin dan memadai dapat berakibat pada berkembangnya bakteri patogen seperti E. coli, yang bisa menyebabkan diare, terkadang berdarah, dengan kram perut akut selama tiga hingga tujuh hari setelah infeksi (Godwin et al., 2014; Cassin, et al., 1998; Wawancara 4). WHO merekomendasikan untuk tidak meninggalkan makanan yang sudah dimasak pada suhu ruangan lebih dari dua jam. Agar dapat mengikuti panduan ini, si pengantar harus mengantarkan makanan dengan segera, terutama untuk makanan hangat. Selain itu, mereka harus memperhatikan secara khusus kebersihan makanan, terutama dari

Kemaman pangan saat pengantaran tergantung pada si pengantar dan ditentukan dengan temperatur di luar, cuaca, durasi pengantaran, dan pengemasan dan penyimpanan makanan yang baik .

³ Definisi seperti yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan. Peraturan tersebut mengharuskan label untuk setidaknya mencantumkan nama makanan, daftar komposisi, berat/volume bersih, nama dan alamat produksi atau importir, tanda halal untuk barang yang diwajibkan memiliki sertifikat halal, tanggal dan kode produksi, tanggal kedaluwarsa, nomor dan kode terdaftar, serta asal.

⁴ Label untuk produk pangan diatur oleh Undang-Undang Pangan Nomor 18 Tahun 2012 dan Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan. Sanksi terkait label pangan termasuk denda, larangan penjualan sementara, pemulihan dan kompensasi, dan pencabutan izin. Menurut UU Pangan, informasi yang salah dan disengaja serta iklan yang tidak sesuai dapat dihukum hingga tiga tahun penjara atau denda maksimum Rp6 miliar.

serangga atau hama, selama perjalanan (Wawancara 4 & 10). Hal ini dilakukan dengan menggunakan kemasan ekstra untuk melindungi makanan, seperti plastik atau kantong kertas yang disediakan oleh toko. Sebagai bagian dari inisiatif lingkungan hidup untuk mengurangi plastik sembari menjaga keamanan pangan, perusahaan transportasi daring kini secara bertahap memberikan tas termal kepad udara yang bisa digunakan kembali untuk mitra pengendara mereka, terutama di kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, Semarang, dan Denpasar (Gojek, 2019; Grab Indonesia, 2019; Wawancara 12).

Selama pandemi Covid-19, prosedur pengantaran makanan memasukan protokol kesehatan tambahan. Virus SARS-CoV-2 dapat dipaparkan ke pengantar yang terinfeksi melalui permukaan yang kerap disentuh dan terkontaminasi, seperti kemudi, pegangan pintu, dan telepon genggam. Aplikasi *aggregator* makanan, BPOM, dan pihak lainnya telah merespons dengan mengeluarkan panduan tambahan untuk pengantaran makanan selama pandemi Covid-19 (FDA 2020; WHO 2020; Gojek 2020a; BPOM, 2020a). Panduan tersebut merekomendasikan pencucian tangan atau penggunaan *hand sanitizer* yang lebih sering, penggunaan masker, memeriksa suhu tubuh, menggunakan segel keamanan makanan, mensterilisasi area restoran secara rutin, menyediakan fasilitas cuci tangan untuk staf dan supir, dan menjaga jarak aman dengan pengantar. GoFood dan GrabFood telah menyediakan masker dan *hand sanitizer* untuk personil yang mengantarkan makanan dan memperkenalkan pengantaran tanpa kontak untuk mengurangi adanya kontak antara toko, pengantar, dan konsumen (Grab Indonesia 2020a; Gojek 2020a; Wawancara 12).

C. Konsumsi Makanan

Tautan terakhir dalam rantai pesan antar makanan daring adalah konsumen. Makanan yang dipesan secara daring tidak segera dikonsumsi setelah disiapkan di kios atau restoran, maka itu konsumen harus memastikan keamanan pangan setelah mereka menerimanya. Keamanan pangan setelah diantar dipastikan melalui higienitas yang baik, menjaga suhu yang aman, atau memanaskan makanan hingga lebih dari 60°C sebelum disajikan (WHO, 2020; Wawancara 4 & 10).

Sayangnya, banyak konsumen masih memiliki kesadaran keamanan makanan yang buruk (Ariyanti & Hadita, 2017; Wawancara 4). Hanya 72% konsumen melaporkan selalu membersihkan

meja dan 73% mencuci tangan mereka sebelum mengonsumsi produk yang mereka pesan (Nababan, 2015). Selain itu, banyak konsumen gagal untuk mengikuti instruksi penyimpanan dan pemanasan yang ditempelkan pada produk. Sebuah studi tentang penyajian susu formula bubuk untuk anak-anak menemukan bahwa dari 93% dan 97% responden mengetahui tentang instruksi penyimpanan dan penyajian, tetapi 17% menyatakan tidak selalu mengikuti instruksi penyimpanan dan 33% tidak selalu mengikuti instruksi penyajian (Nababan, 2015). Studi lainnya tentang konsumen yang membeli makanan secara daring menemukan bahwa 54% konsumen daring selalu membaca label makanan, sementara 41% hanya kadang-kadang saja membaca label (Ernawanti et al., 2018). Konsumen mungkin tidak mengikuti standar keamanan makanan karena rendahnya kesadaran, terutama mengenai pentingnya higienitas, kebersihan pribadi, dan pencucian tangan yang baik (Hariyadi & Dewanti-Hariyadi 2006; Fardiaz, 2008; Wawancara 4). Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) pada 2018 melaporkan bahwa hanya setengah populasi di Indonesia di atas usia 10 tahun yang mengikuti praktik cuci tangan yang baik (Kementerian Kesehatan, 2018).

Konsumen mungkin tidak mengikuti standar keamanan makanan karena rendahnya kesadaran, terutama mengenai pentingnya higienitas, kebersihan pribadi, dan pencucian tangan yang baik.

TANTANGAN REGULASI DAN INSTITUSIONAL UNTUK MEMASTIKAN MAKANAN YANG AMAN

A. Regulasi Produksi dan Penjualan Makanan

Dasar hukum utama untuk perlindungan konsumen di Indonesia adalah UU Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, atau UU Pangan. UU Pangan mendefinisikan keamanan pangan sebagai kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi. UU tersebut berfokus pada isu keamanan pangan di tahap produksi dan penjualan melalui pendekatan berbasis risiko. Bab VII dan VIII (Pasal 67–107) meregulasi sanitasi pangan, penggunaan bahan tambahan, produk rekayasa genetik, iradiasi pangan, kemasan pangan, pemberian jaminan keamanan pangan dan mutu pangan, jaminan produk halal bagi yang dipersyaratkan, label dan iklan pangan. UU Pangan diberlakukan pada 2012 ketika pesan antar makanan daring masih dalam tahap awal (BPOM, 2018b, hlm. 17), UU Pangan tidak membahas penjualan makanan secara daring, pengantaran makanan daring, dan peran pihak ketiga.

Berbeda dengan UU Pangan Nomor 7 Tahun 1996 sebelumnya, UU Pangan Tahun 2012 memandatkan pemerintah daerah berbagi tanggung jawab untuk memastikan keamanan pangan sebagai bagian dari upaya desentralisasi Indonesia yang lebih luas. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah juga mengatur provisi keamanan pangan dan mendelegasikan tanggung jawab pada pemerintah daerah berdasarkan area distribusi pangan: pemerintah pusat bertanggung jawab akan keamanan distribusi makanan segar internasional dan antar provinsi, pemerintah provinsi memastikan keamanan distribusi makanan segar antar kota, dan pemerintah kota atau kabupaten mengurus keamanan makanan segar di dalam kota.

Undang-Undang Pangan kemudian diturunkan menjadi Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan, yang menggarisbawahi persyaratan, tanggung jawab, dan otoritas, serta sanksi dan pelanggaran. Persyaratan dan tanggung jawab dapat diklasifikasikan secara luas menjadi tiga area: standar operasi, sertifikasi pra-pasar, dan pengawasan pasca-pasar.

Konsisten dengan Undang-Undang Pemerintahan Daerah Nomor 23 Tahun 2014, pengaturan standar tetap di bawah otoritas pemerintah pusat melalui BPOM dan Kementerian Kesehatan. Sementara itu, peran dan tanggung jawab sertifikasi pra- dan pasca-pasar dibagi ke kementerian, lembaga, dan pemerintah daerah yang berbeda-beda tergantung dari jenis pangan dan skala bisnis.

Peran dan tanggung jawab sertifikasi pra- dan pasca-pasar dibagi ke kementerian, lembaga, dan pemerintah daerah yang berbeda-beda tergantung dari jenis pangan dan skala bisnis.

Tabel 1.
Peran dan tanggung jawab kementerian dan dinas untuk pangan olahan dan ultra-olahan menurut Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019.

Masalah	Ruang Lingkup	Kementerian/Dinas yang Bertanggung Jawab
Standar operasi	Kontaminasi dalam makanan olahan dan ultra-olahan	BPOM
	Kontaminasi dalam makanan olahan siap saji dan makanan olahan Industri Rumah Tangga (IRT)	Kementerian Kesehatan (Kemenkes)
	Bahan tambahan pangan lainnya, rekayasa genetik, iradiasi	BPOM
	Kemasan makanan untuk makanan kemasan	BPOM
Sertifikasi pra-pasar	Sertifikasi Kepastian Keamanan dan Kualitas Pangan	BPOM
	Izin distribusi untuk makanan olahan dan ultra-olahan (kecuali untuk industri rumah tangga dan untuk makanan dengan masa kedaluwarsa kurang dari tujuh hari) (Kode Makanan Dalam/Kode MD dan Kode Makanan Luar/Kode ML)	BPOM
	Izin produksi untuk makanan olahan dari industri rumah tangga (kecuali untuk makanan dengan masa kedaluwarsa kurang dari tujuh hari)	Pemerintah kota/kabupaten, melalui Dinas Kesehatan Masyarakat
	Sertifikasi fasilitas produksi untuk makanan siap saji	Pemerintah kota/kabupaten, melalui Dinas Kesehatan Masyarakat
Pengawasan pasca-pasar	Makanan olahan dan ultra-olahan (kecuali untuk makanan dari industri rumah tangga)	BPOM
	Olahan makanan dari industri rumah tangga	BPOM, pemerintah kota/kabupaten, dan Kementerian Kesehatan
	Makanan olahan siap saji	BPOM, pemerintah kota/kabupaten, dan Kementerian Kesehatan
	Kemasan makanan	Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, BPOM

Proses sertifikasi pra-pasar merupakan sesuatu yang berat bagi usaha mikro, kecil, dan menengah, dan akhirnya menjadi disinsentif bagi mereka untuk mendaftarkan usaha.

UU Pangan dan Peraturan Keamanan Pangan keduanya melibatkan sertifikasi pra-pasar dan pengawasan pasca-pasar, namun pelaksanaannya sulit (Wawancara 4 & 10). Proses sertifikasi pra-pasar merupakan sesuatu yang berat bagi usaha mikro, kecil, dan menengah, dan akhirnya menjadi disinsentif bagi mereka untuk mendaftarkan usaha.

Misalnya, proses dan persyaratan untuk mendapatkan izin Produk Industri Rumah Tangga (P-IRT) diatur oleh pemerintah daerah, tetapi berdasarkan Peraturan BPOM Nomor 22 Tahun 2018 tentang Pedoman Pemberian SPP-IRT. Di Jakarta, proses tersebut mensyaratkan pendaftar untuk memasukkan 17 dokumen yang berbeda dan menjalani sembilan tahap (DKI Jakarta, 2020). Akan tetapi, di Surabaya, proses

tersebut membutuhkan 21 dokumen dan 19 tahap (Surabaya Single Window, 2020). Baik Jakarta dan Surabaya mensyaratkan Sertifikasi Keamanan Pangan untuk membantu meningkatkan kesadaran di kalangan industri rumah tangga. Selain dari rumitnya proses P-IRT, UMKM juga seringkali terpapar biaya tambahan ilegal yang dipungut oleh calo (Puri, n.d.). Hal tersebut mungkin bisa menjadi penjelasan enggannya mereka untuk mendaftar serta prevalensi UMKM informal di Indonesia.

Masalah dengan sertifikasi pra-pasar dapat menjadi masalah sistem keamanan pangan. Produk bisnis informal lebih sulit dilacak dan diawasi (Wawancara 3 & 4). Untuk mendorong pengusaha untuk mendaftarkan bisnisnya, Surabaya mengimplementasikan program Surabaya Single Window yang memperbolehkan sebagian dari proses registrasi untuk dilaksanakan secara daring. Sistem daring tersebut juga menyediakan protokol standar dan informasi tentang biaya administrasi, sehingga mengurangi kemungkinan adanya biaya tambahan ilegal.

Sementara itu, pengawasan pasca-pasar menderita kekurangan sumber daya manusia (SDM) yang terampil dan ahli yang ada di Indonesia (McCarthy, 2004, hlm. 1201). BPOM mengklaim bahwa mereka mengalami kekurangan pegawai dan tidak dapat mengimbangi kenaikan beban pekerjaan yang disebabkan perluasan pasar pangan. BPOM perlu meningkatkan pengawasan pra- dan pasca-pasar terhadap makanan olahan dan ultra-olahan (BPOM, 2018b, hlm. 16, hlm. 18; Putri et.al., n.d., hlm. 14; Adisasmito, hlm. 20–21), tetapi meningkatkan jumlah pegawai tidak menjamin kinerja dan pengawasan yang lebih baik. Kurangnya pengetahuan dan keahlian di BPOM juga menyulitkan pelaksanaan pengelolaan keamanan pangan yang efektif.

Undang-undang dan peraturan yang sudah ada mengharuskan pemerintah pusat dan daerah untuk mengelola pengetahuan dan kompetensi⁵ dalam hal keamanan pangan, namun SDM dan pengelolaan sangat minim (BPOM, 2018b, hlm. 17; Azhari et al., 2010; Angriawan & Mutiarin, 2019; Simarmata, 2016, hlm. 12–13). Pada 2018, 17,1% pegawai BPOM tidak memenuhi standar kompetensi yang dibutuhkan (BPOM, 2019a, hlm. 285). Contohnya, 10,58% pegawai BPOM yang bekerja untuk Deputi Pengawasan Pangan Olahan tidak memiliki gelar sarjana atau pendidikan tinggi. Situasinya bahkan lebih buruk di tingkat daerah, di mana 32,61% personil di BPOM daerah (biasanya disebut Balai Besar POM, Balai POM, atau Loka POM) tidak menyandang gelar pendidikan tinggi.

Mendelegasikan tanggung jawab untuk pengawasan pasca-pasar kepada pemerintah daerah juga dapat menciptakan standar dan praktik keamanan pangan yang tidak seragam, karena tergantung pada kapasitas masing-masing kota/kabupaten.

Desentralisasi secara umum dilihat sebagai hal yang positif karena bisa memindahkan fungsi politik dan administratif ke pemerintah daerah (Hadiz, 2004, hlm. 697–698). Dalam hal keamanan pangan, pengaturan seperti yang disebutkan di atas mendekatkan proses pengawasan ke penjual dan konsumen. Akan tetapi, pemerintah daerah memiliki kapasitas yang lebih rendah, baik dalam hal memberikan pelayanan maupun mengelola keuangan (Nasution, 2016; Wawancara 4 & 10).

⁵Kompetensi yang disyaratkan untuk level supervisor di pemerintah pusat dan daerah seperti yang tertera pada Pasal 53 Peraturan Keamanan Pangan.

Ketika pemerintah daerah tidak memprioritaskan keamanan pangan sebagai layanan dan program utama, maka mereka tidak mengalokasikan dana yang cukup untuk pengawasan keamanan pangan yang layak (Hanif, 2017, hlm. 21). Kurangnya pendanaan secara umum dikutip menjadi salah satu alasan mengapa pemerintah daerah tidak bisa merekrut pegawai dengan jumlah yang cukup, membangun infrastruktur yang layak, atau mengadakan pelatihan untuk bisnis untuk memastikan keamanan pangan (DPR, 2019; Angriawan & Mutiarin, 2019, hlm. 58; Hanif, 2017, hlm. 56; Putri et al. n.d., p. hlm. 12.; Saputra, 2014; Azhari et al., 2010). Terlebih lagi, koordinasi antara BPOM dan Kementerian Kesehatan dan pemerintah daerah tetap sporadis dan minim mekanisme formal. Oleh karena itu, pelaksanaannya sangat bergantung pada inisiatif pemerintah daerah (Wawancara 4 & 10).

Ditambah lagi, keterlibatan pemerintah daerah menambah kerumitan koordinasi kebijakan nasional, dan dapat mengesampingkan perencanaan dan implementasi kebijakan yang efektif di Indonesia (Hadiz, 2004; McCarthy, 2004, hlm. 1200; Wawancara 4 & 10). Pembagian tanggung jawab untuk keamanan pangan di Indonesia membuat koordinasi kegiatan penyidik dari BPOM, pemerintah daerah, pengawas daerah dari kantor BPOM di daerah menjadi lebih sulit (BPOM, 2018b, hlm. 17–18, hlm. 43; Tresya, 2018; Hermanu, 2016; Angriawan & Mutiarin, 2019, hlm. 55; Putri et al. t.t., hlm. 15; Wawancara 4 & 10). Hal tersebut telah berdampak pada pengawasan teknis sirkulasi pangan yang kedaluwarsa dan tidak terdaftar (Saputra, 2014). Tanggung jawab yang terpisah-pisah menjadi beberapa bagian itu juga dapat memperlambat respons penyebaran wabah keracunan makanan mengingat Peraturan Keamanan Pangan memandatkan bahwa jika ada kasus penyebaran dan darurat terkait keamanan pangan, maka upaya penanggulangan pemerintah daerah harus dikoordinasikan dengan atau disetujui oleh Kementerian Kesehatan dan BPOM (Pasal 57).

Koordinasi seluruh upaya keamanan pangan dilakukan melalui Jejaring Keamanan Pangan Nasional (JKPN), dengan arahan Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan, dan diimplementasikan oleh BPOM (BPOM, 2018a). JKPN bekerja di bawah Sistem Keamanan Pangan Terpadu (SKPT), yang bertujuan untuk memastikan keamanan pangan dari ladang hingga ke meja makan (BPOM, 2018a). JKPN memiliki tiga kelompok kerja: Jejaring Intelijen Pangan (JIP), Jejaring Pengawasan Pangan (JPP), dan Jejaring Promosi Keamanan Pangan (JPKP) (BPOM, 2013; BPOM, 2018a). Ketiga kelompok kerja tersebut memainkan peran yang berbeda-beda. Mereka bertukar informasi seperti data pengawasan, inspeksi, dan penelitian keamanan pangan (JIP); mereka bekerja sama menyiapkan standar dan prosedur, menginspeksi dan memberikan sertifikat untuk produksi pangan dan izin edar, dan melakukan tes laboratorium (JPP); dan mereka mengembangkan informasi keamanan pangan dan materi edukasi dan program komunikasi untuk masyarakat (JPKP). Akan tetapi, SKPT dan JKPN masih dianggap lemah, dan hal tersebut berujung pada koordinasi yang buruk di antara badan pemerintah dan implementasi sistem keamanan pangan yang tidak efektif (Hermanu, 2016, hlm. 426; Hermanu & Handayani, 2019, hlm. 8-10.).

B. Peraturan tentang Pangan di *E-commerce* dan Pesan Antar Makanan Daring

Baik UU Pangan maupun Peraturan Keamanan Pangan Nomor 86 Tahun 2019 tidak membahas penjualan pangan di *e-commerce*. Penjualan pangan di *e-commerce* diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PMSE) dan peraturan yang terkait, Peraturan BPOM Nomor 8 Tahun 2020 tentang Pengawasan Obat dan Makanan yang Diedarkan secara Daring. Peraturan PMSE tersebut mencakup transaksi semua jenis barang dan jasa dan mengatur tanggung jawab pelaku usaha, termasuk pengumpulan data; iklan elektronik; konfirmasi transaksi elektronik; perlindungan data pribadi; pembayaran elektronik yang aman; pengiriman; prosedur penukaran dan pembatalan serta sengketa penyelesaian masalah dalam perdagangan elektronik. Peraturan PMSE dan Peraturan Keamanan Pangan juga memberikan mekanisme ganti rugi sebagai salah satu sanksi administratif yang memungkinkan apabila ada sengketa atau pelanggaran dalam penjualan daring dan/atau penjualan pangan daring melalui Kementerian Perdagangan (transaksi daring), BPOM (pangan olahan dan ultra-olahan), kementerian lain⁶, atau pemerintah daerah.

Sementara itu, Peraturan BPOM Nomor 8 Tahun 2020 berfokus pada pengawasan peredaran obat-obatan dan makanan melalui *e-commerce*. Peraturan tersebut mencakup penjualan melalui platform toko itu sendiri atau melalui platform/operator sistem elektronik, termasuk mitra pengantaran pihak ketiga, yang tidak diatur dalam UU Pangan dan Peraturan Keamanan Pangan. Dengan peraturan ini, toko yang menjual pangan tidak aman di *e-commerce* dapat diberikan sanksi oleh BPOM dalam bentuk peringatan, rekomendasi untuk menutup usaha, pemblokiran akun pada platform *e-commerce*, dan penarikan kembali barang yang dijual.

Ada kesenjangan antara Peraturan BPOM Nomor 8 Tahun 2020 dan Peraturan Keamanan Pangan yang sebelumnya dalam hal sertifikasi pra-pasar. Peraturan Keamanan Pangan (Pasal 34) mengecualikan industri rumah tangga dari persyaratan yang mengharuskan mereka mendapatkan izin edar. Akan tetapi, Peraturan BPOM Nomor 8 Tahun 2020 (Pasal 16) mensyaratkan semua pangan olahan dan ultra-olahan yang dijual secara daring untuk memiliki izin edar, kecuali untuk makanan siap saji. Otoritas mana yang relevan tidak jelas, karena Peraturan Keamanan Pangan yang mengatur industri rumah tangga ada di bawah otoritas pemerintah kota/kabupaten, sementara izin edar merupakan tanggung jawab BPOM.

Kesenjangan regulasi juga ada dalam hal pengawasan penjualan pangan di *e-commerce*. Peraturan BPOM Nomor 8 Tahun 2020 tidak mengatur pihak ketiga dalam penjualan pangan. Peraturan tersebut mengakui peran pihak ketiga sebagai pengantar tetapi tidak mengatur mekanisme teknis dan panduan untuk menentukan pertanggungjawaban dan pengawasan yang baik dalam proses pengantaran antara penjual pangan dan pengantar. Masalah ini sebagian disebabkan oleh kegagalan untuk mengatur langkah-langkah yang jelas terkait penjualan jarak jauh dan pelacakan⁷ (Khoifin & Nimsai, 2018).

⁶ Kementerian lain bisa ikut terlibat berdasarkan jenis pangan yang dijual. Kementerian Pertanian dan Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk pangan segar, Kementerian Perindustrian untuk pangan dengan rekayasa genetik. Permohonan ganti rugi juga bisa dilakukan melalui pemerintah daerah (tingkat provinsi dan kota/kabupaten), tergantung dari tanggung jawab masing-masing institusi.

⁷ Undang-Undang Pangan dan Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tidak secara eksplisit menjelaskan proses penelusuran pangan. Sistem penelusuran dalam *Hazard Critical Control Points* (HACCP) atau *International Organization for Standardization* (ISO) 22000, tetap secara sukarela; satu-satunya peraturan pemerintah yang menyebut proses transportasi/pengiriman (salah satu komponen yang bisa ditelusuri) untuk penjualan jarak jauh adalah Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019. Perusahaan di Indonesia kebanyakan menjalankan langkah sukarela dan sistem yang dapat ditelusuri yang melebihi persyaratan legal (Khoifin & Nimsai, 2018).

“Tanpa keterlacakan yang baik, sulit bagi para regulator dan pelaku bisnis untuk melacak informasi yang dibutuhkan melalui rantai pasok pangan, terutama dalam hal penarikan kembali.”

Keterlacakan distribusi makanan adalah kemampuan untuk mengawasi produk, melacak riwayat dan peredarannya, untuk menyimpan data secara sistematis, dan untuk mengecek keamanan pangan dan pengawasan kualitas di seluruh rantai pasok dari ladang hingga ke meja makan seperti yang dibutuhkan (Narsimhalu et al., 2015, hlm. 18). Keterlacakan untuk UMKM Indonesia tetap sulit karena teknologi dan kerangka kerja hukum untuk pelaksanaannya terbatas (Khoifin & Nimsai, 2018, hlm. 153–154). Tanpa keterlacakan yang baik, sulit bagi para regulator dan pelaku bisnis untuk melacak informasi yang dibutuhkan melalui rantai pasok pangan, terutama dalam hal penarikan kembali. Pasar daring mengizinkan pelaku bisnis untuk mengedarkan produk mereka dengan mudah di lintas yurisdiksi, hal tersebut semakin membuat rumit proses yang ada. Meningkatkan keterlacakan memberikan data dan penyimpanan informasi tentang di mana dan bagaimana pangan tersebut diedarkan.

Satu-satunya persyaratan untuk pengantar pihak ketiga dalam Peraturan BPOM Nomor 8 Tahun 2020 adalah tentang pengemasan saat pengiriman yang dapat melindungi pangan dari kemungkinan terkontaminasi. Pasal 19 mengatur tanggung jawab toko/restoran dan/atau pihak ketiga saat proses pengantaran: mereka harus mencegah kerusakan kemasan pangan saat pengantaran, mengantarkan pangan dalam kemasan tertutup, dan menjaga kondisi pengantaran yang sesuai dengan karakteristik produknya. Layanan pengantaran makanan seringkali menggunakan tas plastik tambahan selain kemasan tertutup yang disyaratkan dalam peraturan sebagai lapisan pertama kemasan pangan atau agar dapat diantar oleh pengantar yang menggunakan sepeda motor sehingga bisa dibawa dengan aman.

Penggunaan lapisan ekstra kemasan pangan ini bertentangan dengan inisiatif pemerintah untuk mengurangi penggunaan kantong plastik. Per Juli 2020, 23 pemerintah kota/kabupaten dan tiga pemerintah provinsi telah melarang penggunaan plastik sekali pakai, termasuk ibu kota Indonesia, Jakarta. Peraturan penggunaan kantong plastik sekali pakai muncul sebagai respons untuk meningkatkan kesadaran dampak lingkungan yang negatif dari sampah plastik. Saat pertemuan tahunan World Economic Forum, Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Indonesia mengumumkan rencana untuk mengurangi limbah plastik sebanyak 70% dalam lima tahun, dan bahkan lebih ambisius lagi, untuk sepenuhnya bebas polusi plastik pada tahun 2040 (Pandjaitan, 2020). Kementerian Keuangan juga mengumumkan rencana untuk memberlakukan tarif plastik secara nasional (Kementerian Keuangan, 2019).

Peraturan plastik sekali pakai berbeda-beda berdasarkan yurisdiksinya. Peraturan Daerah DKI Jakarta Nomor 142 Tahun 2019 tentang Kewajiban Penggunaan Kantong Belanja Ramah Lingkungan berlaku mulai 1 Juli 2020 dan melarang penggunaan kantong plastik sekali pakai di supermarket dan oleh toko berlokasi di pusat perbelanjaan, pasar, mini market, termasuk juga restoran dan penjual makanan lainnya. Peraturan tersebut membutuhkan tas belanja yang bisa digunakan kembali alih-alih kantong plastik sekali pakai. Pelarangan tersebut tidak membedakan jenis kantong plastik sekali pakai, jadi alternatif yang lebih ramah lingkungan seperti kantong plastik yang terbuat dari plastik daur ulang atau tas yang bisa terurai yang dibuat dari tumbuhan seperti singkong atau rumput laut juga dilarang (World Economic Forum, 2018; Indonesia Plastic Recycling Association, 2018; Wawancara 11). Peraturan Daerah Bali Nomor 97 Tahun 2018 bahkan melarang penggunaan kantong plastik sekali pakai, sedotan plastik, dan *styrofoam* untuk semua bentuk usaha. Peraturan itu diadopsi baru-baru ini, maka terlalu cepat untuk mengatakan apakah efektif dalam mengurangi limbah plastik di Indonesia.

Pelarangan kantong plastik sekali pakai memiliki konsekuensi yang tidak diinginkan bagi penjual makanan dan jasa pengantar makanan. Menurut bukti anekdot dari wawancara dengan seorang supir pengantar di DKI Jakarta, setelah pelarangan tersebut diberlakukan, penjual dan pengantar telah beradaptasi dengan peraturan tersebut dengan cara beralih ke tas kertas atau tas mereka sendiri yang bisa digunakan kembali untuk mengantarkan makanan (Wawancara 8 & 9). Alternatif tersebut cenderung kurang cocok untuk mengantarkan makanan. Tas kertas bisa mudah sobek dengan beban yang agak berat, selain itu tas ini juga tidak tahan air (Carbon Neutral Charitable Fund, 2020), sementara tas yang bisa digunakan kembali memiliki risiko kontaminasi ketika digunakan untuk berbagai keperluan dan jarang dicuci (Williams et al., 2011).

Pelarangan kantong plastik sekali pakai memiliki konsekuensi yang tidak diinginkan bagi penjual makanan dan jasa pengantar makanan.

Pandemi Covid-19 telah menimbulkan kekhawatiran tentang transmisi virus melalui tas yang dapat digunakan kembali, terutama kepada orang yang terlibat dalam menyiapkan dan mengantarkan makanan, yang menyentuh banyak tas dalam keseharian mereka. Kekhawatiran tersebut telah membuat beberapa negara bagian dan perusahaan di Amerika Serikat untuk menarik kembali larangan kantong plastik sekali pakai (Calma, 2020; Scaraboto, Joubert, & Gonzalez-Arcos, 2020). Tanpa alternatif yang cocok agar dapat mengantar makanan dengan aman, larangan penggunaan plastik sekali pakai menambah risiko keamanan makanan dalam pengantarannya.

Kantong yang dapat terurai atau terkompos telah disebut sebagai pengganti yang potensial untuk kantong plastik konvensional. Akan tetapi, kantong tersebut lebih mahal karena biaya material yang mahal serta proses produksi yang rumit (Cho, 2017). Selain itu, dampaknya terhadap lingkungan masih diperdebatkan. Sebuah studi menemukan kantong yang bisa dikompos atau terurai mempunyai tingkat penguraian yang berbeda di tanah, air, atau udara terbuka, tanpa ada bukti akhir bahwa kantong tersebut hancur lebih cepat dibandingkan kantong plastik konvensional (Napper & Thompson 2019). Investasi alternatif yang tahan lama dan ramah lingkungan untuk plastik penting, tetapi teknologi yang tersedia mahal dan akhirnya permintaan juga terbatas, terutama dari UMKM yang sangat memperhatikan masalah biaya (World Economic Forum, 2020, hlm. 15; Purwoko & Wibowo, 2018).

Pemerintah dapat mengakselerasi adaptasi alternatif plastik dengan memberikan insentif kepada industri untuk berinovasi dan untuk mengadopsi teknologi baru (World Economic Forum, 2020, hlm. 33) melalui kebijakan seperti subsidi untuk penelitian dan pengembangan materi yang dapat terurai sebagai ganti plastik pada umumnya (Purwoko & Wibowo, 2018). Pengampunan pajak, seperti kredit pajak dan pengurangan nilai pajak perusahaan, dapat berlaku sebagai insentif untuk berinvestasi pada teknologi dan penelitian lingkungan, sementara subsidi dapat menurunkan harga alternatif plastik guna meningkatkan produksi dan konsumsi alternatif ini.

The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2013, hlm. 34) menyarankan untuk mendorong penelitian, inovasi, dan investasi melalui dana, pinjaman dan subsidi; insentif pajak dan langkah-langkah fiskal; dan cara untuk mengurangi biaya produksi bioplastik. Malaysia, Jepang, Korea Selatan, dan Republik Rakyat Tiongkok menawarkan relaksasi pajak untuk perusahaan yang melakukan penelitian dan investasi di sektor ini (OECD, 2013, hlm. 37). Penelitian oleh Haddad et al. (2018, hlm. 7) menemukan bahwa mensubsidi konsumsi bioplastik dapat menghasilkan penurunan 2–4% pada produksi plastik berbasis bahan dasar fosil.

Kosongnya peraturan tentang penjualan makanan daring diprediksi akan terisi oleh Pasal 23 RUU Pengawasan Pangan dan Obat-Obatan. RUU tersebut akan mewajibkan distributor pangan daring (olahan dan ultra-olahan) untuk melakukan semua standar dan persyaratan keamanan pangan, mengajukan izin yang diperlukan, memastikan praktik produksi dan distribusi yang baik, dan menyediakan label yang diwajibkan. RUU ini ada dalam Program Legislatif Nasional (Prolegnas) di DPR dan dalam tahap pembahasan di parlemen komisi IX, yang mengawasi masalah kesehatan, tenaga kerja, dan populasi (BPOM, 2020b; DPR, n.d.).

INISIATIF SEKTOR SWASTA

Pelaksanaan keamanan pangan oleh pemerintah sendiri sulit karena adanya UMKM informal serta tantangan institusional dan regulasi, maka dari itu keamanan pangan juga bergantung pada inisiatif sektor swasta yang datang dari pedagang makanan dan pihak ketiga di *e-commerce*. Penilaian sistem keamanan pangan di Republik Rakyat Tiongkok dan Uni Eropa menandakan bahwa sistem pelaksanaan yang holistik untuk keamanan pangan di *e-commerce* harus melibatkan sektor swasta melalui pengaturan bersama dan pengaturan mandiri bersama-sama dengan pelaksanaan dari pihak pemerintah (New Markets Lab, 2019). OECD (2015) juga mencatat bahwa pengaturan mandiri sebuah industri dapat melengkapi peraturan pemerintah untuk menanggulangi masalah konsumen.

Pengaturan mandiri untuk melaksanakan standar keamanan pangan juga merupakan kepentingan sektor swasta. Perusahaan harus bisa memenuhi permintaan konsumen akan keamanan pangan dan *higienitas* yang meningkat supaya dapat memenangkan pasar (Johns, 2015). Apabila sebuah toko atau perusahaan gagal untuk memasok makanan yang aman, mereka berisiko merusak reputasi mereka, kehilangan keuntungan dan pangsa pasar, menghadapi sanksi atau penalti, atau bahkan masalah hukum yang menyebabkan biaya besar (Henson & Hooker, 2001).

Kepatuhan terhadap persyaratan keamanan pangan di restoran dan toko pangan di Indonesia tergantung pada prosedur yang disyaratkan dan ukuran toko tersebut. Thio dan Wijaya (2010, hlm. 642) menemukan bahwa restoran di Surabaya memiliki tingkat kepatuhan yang relatif tinggi dalam menjaga kondisi yang baik untuk bahan baku dan makanan siap saji mereka, menghindari kontaminasi makanan, dan memastikan kebersihan peralatan yang digunakan. Namun, ada tingkat kepatuhan yang rendah dalam hal mencuci buah dan sayur dan menjaga serta menyajikan makanan pada suhu yang tepat. Studi yang sama menemukan restoran berukuran sedang lebih cenderung patuh daripada restoran kecil (Thio & Wijaya, 2010).

Sebuah studi tentang pedagang kaki lima di Jakarta menemukan bahwa kebanyakan dari mereka sudah sadar dengan risiko keamanan pangan yang disebabkan oleh jarang mencuci tangan, tidak menggunakan sabun, dan pencucian piring yang tidak bersih, tetapi minimnya akses ke fasilitas mencuci dan sumber finansial akhirnya menyebabkan kesadaran tersebut tidak dipraktikkan (Vollaard et al., 2004).

Aplikasi *aggregator* pangan juga melakukan pengawasan mandiri dengan mengembangkan prosedur standar operasi untuk layanan pesan antar makanan daring mereka. Mereka menggunakan selotip untuk menunjukkan pada konsumen bahwa makanan sudah dikemas secara baik setelah meninggalkan restoran dan ditangani secara aman selama proses pengantaran. Langkah tersebut membantu baik konsumen maupun aplikasi dengan mencegah kontaminasi selama pengantaran dan mengurangi risiko masalah keamanan pangan serta pengaduan konsumen. Selain selotip, aplikasi juga biasanya menawarkan kartu keterangan pengiriman untuk memastikan bahwa staf restoran dan mitra pengantar telah lolos pengecekan suhu dan dalam keadaan sehat. Mereka juga menyediakan pelatihan dan pengingat bagi para penjual untuk mengikuti standar keamanan pangan dan protokol Covid-19 (Grab Indonesia, 2020b; Gojek, 2020c).

Aplikasi *aggregator* pangan juga melakukan pengawasan mandiri dengan mengembangkan prosedur standar operasi untuk layanan pesan antar makanan daring mereka.

“ Syarat dan ketentuan platform menjelaskan bahwa platform tidak bisa bertanggung jawab untuk masalah keamanan pangan. ”

Platform juga menyediakan mekanisme ganti rugi untuk konsumen. Pengaduan, seperti kemasan makanan yang sudah terbuka, kesalahan pemesanan, pengantaran terlambat, dan kasus-kasus keracunan makanan, dikelola oleh platform. Konsumen dapat meminta tindak lanjut langsung, tetapi syarat dan ketentuan platform menjelaskan bahwa platform tidak bisa bertanggung jawab untuk masalah keamanan pangan. GrabFood secara eksplisit menyatakan bahwa masalah keamanan pangan adalah tanggung jawab penjual dan GoFood juga menyatakan para penjual bertanggung jawab untuk kualitas dan keamanan pangan (Gojek, 2020d; Grab, 2020). Ketentuan tersebut sesuai dengan Pasal 18 Peraturan PMSE Nomor 80 Tahun 2019, yang juga menunjuk penjual sebagai pihak yang bertanggung jawab, bukan platform. Hal itu cukup beralasan karena platform pengantaran makanan daring berlaku hanya sebagai mediator atau kurir antara konsumen dan penjual apabila ada kasus sengketa yang muncul. Kalau penjual melakukan pelanggaran standar keamanan makanan, platform juga bisa memberikan sanksi administrasi kepada penjual atau kurir, termasuk pemblokiran layanan. (Gojek 2020d; Grab, t.t.). Setelah investigasi laporan, Gojek juga akan mengembalikan biaya pesanan makanan (Wawancara 12).

Terakhir, aplikasi *aggregator* makanan telah menginisiasikan kampanye ramah lingkungan. Salah satunya adalah ketika konsumen yang meminta peralatan makan plastik sekali pakai, maka mereka harus mencentang kotak di dalam aplikasi karena peralatan tersebut tidak disediakan secara otomatis (Gojek, 2020b; Grab Indonesia, 2020c). Gojek melaporkan bahwa 17,4 kali lebih banyak penjual memilih opsi ini sejak awal 2019 dan 97% konsumen memilih untuk tidak menggunakan plastik dan peralatan makan sekali pakai ketika mereka harus memilih. Hal tersebut diperkirakan telah mencegah 6,2 ton limbah plastik sekali pakai pada tahun 2019 (Gojek, 2020b). Sebagai bagian dari kampanye ramah lingkungan, *aggregator* makanan telah mulai menyediakan tas pengantaran kedap udara bagi para kurir/supir guna mengurangi penggunaan kantong plastik—tetapi opsi ini baru mulai ditawarkan kepada beberapa pengantar yang diprioritaskan berdasarkan jumlah pesanan Gofood. (Gojek, 2019).

A. Pengalaman Inisiatif Sektor Swasta Internasional

Inisiatif sektor swasta di Indonesia untuk keamanan pangan masih relatif baru dan tidak sistematis, sementara inisiatif sektor swasta di negara dan komunitas ekonomi yang lain lebih kuat dan dapat memberikan beberapa informasi bagi pemerintah dan perusahaan Indonesia.

Terutama pengalaman di Uni Eropa (UE) dan Republik Rakyat Tiongkok yang sangat bermanfaat. Uni Eropa mempraktikkan kolaborasi pemerintah-swasta dalam menentukan standar dan implementasi, pelaksanaan, dan pengawasan. Pengaturan bersama tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan fleksibilitas usaha yang diatur, meningkatkan peran pengawasan badan swasta, memperbaiki aturan kepatuhan dan mengurangi pengeluaran pemerintah (Rouviere & Castwell, 2012; Narrod et al., 2009; Chen et al., 2015; Hood et al., 2001). Hal tersebut mendorong kepatuhan melalui cara inspeksi yang efektif, mekanisme reputasi berbasis pasar, penalti yang efektif, dan praktik kode privat (Martinez et al., 2007; Chen et al., 2015). Standar kepastian keamanan pangan secara sukarela seperti ISO 22000 digunakan secara luas di industri makanan Eropa, di luar dari standar wajib *Hazard Analysis Critical Control Points* (HACCP) berbasis perusahaan di Uni Eropa.

Seperti di Indonesia, Uni Eropa juga kesulitan untuk melaksanakan persyaratan regulasi keamanan pangan untuk bisnis daring. Bisnis pangan tidak terdaftar dapat dengan mudah masuk dan keluar pasar daring tetapi sulit untuk diidentifikasi (European Commission, 2018). Mengenali tantangan itu, Komisi Eropa meluncurkan program UE terkoordinasi pertama untuk produk pangan yang ditawarkan secara daring di tahun 2017 (European Commission, 2018), yang memperbolehkan pengawasan lintas perbatasan dan inspeksi pelaku jual beli. Bantuan administratif dapat diminta dari sistem daring terintegrasi bernama *Administrative Assistance and Cooperation*. Isu kesehatan dapat diangkat melalui *Rapid Alert System for Food and Feed* (RASFF). Selain itu, program *The Better Training for Safer Food* oleh Komisi yang sama juga melibatkan kursus teknik investigasi pangan di *e-commerce* untuk badan inspeksi pangan di seluruh wilayah UE (AENOR, 2017).

Kota-kota di Republik Rakyat Tiongkok, Beijing dan Shenzhen, telah memperkenalkan pengaturan bersama dalam sistem keamanan pangan mereka (New Markets Lab, 2019; Liu et al., 2019). Sistem tersebut memfasilitasi berbagi informasi oleh platform *e-commerce* dan perusahaan pangan swasta dan mewajibkan mereka untuk mengalokasikan dana keamanan pangan untuk penilaian risiko di bawah panduan Dinas Pangan dan Obat-Obatan Republik Rakyat Tiongkok di kota terkait. Berbagi informasi mengizinkan konsumen untuk mengidentifikasi pelanggaran keamanan pangan, membuat keputusan dengan informasi yang lengkap, dan meminta ganti rugi. Sistem pengaturan bersama ini dapat mengurangi beban regulasi sembari juga meningkatkan pelaksanaan keamanan makanan.

REKOMENDASI

Platform pesan antar makanan dari dua platform transportasi online berkontribusi senilai Rp18 triliun pada 2018 dan Rp37 triliun pada 2019, dengan demikian berkontribusi senilai USD 3,86 juta kepada perekonomian Indonesia (LD FEB UI, 2019; Tenggara Strategics & Centre for Strategic and International Studies, 2020). Akan tetapi, pesan antar makanan daring juga memiliki tantangan keamanan tersendiri.

Kerangka kerja regulasi dan institusional untuk keamanan pangan di Indonesia telah mulai mengurus isu-isu spesifik dalam ranah *e-commerce*, namun pelaksanaannya juga tetap sulit dilakukan pada sektor yang memiliki banyak usaha informal dan tantangan institusional. Tiga rekomendasi praktis untuk reformasi regulasi dan institusional akan mendukung keberlanjutan pertumbuhan pasar ini sembari juga meningkatkan akses konsumen ke pangan yang aman.

A. Menyederhanakan sertifikasi pra-pasar untuk industri rumah tangga

Sulit untuk mengawasi bisnis informal atau untuk menelusuri kegiatan mereka ketika ada pelanggaran keamanan pangan. Bisnis informal juga cenderung berbahaya jika mereka tidak sadar akan standar keamanan pangan. BPOM menemukan bahwa setengah dari pangan tidak terdaftar di Indonesia tidak memenuhi syarat. Akses formal ke pasar melalui sertifikasi pra-pasar dapat menanggulangi masalah-masalah tersebut, tapi prosesnya rumit dan membebani, terutama untuk unit usaha rumah tangga. Akhirnya, banyak penjual di sektor pangan Indonesia tetap informal.

Kesenjangan antara persyaratan izin yang diatur oleh Peraturan Keamanan Pangan Nomor 86 Tahun 2019 dan Peraturan BPOM Nomor 8 Tahun 2020 membuat situasi semakin buruk. Peraturan BPOM sebaiknya diubah untuk memperjelas persyaratan izin untuk penjualan pangan daring. Izin untuk unit usaha rumah tangga sudah termasuk dalam P-IRT, maka izin edar lain seharusnya tidak perlu lagi.

Otoritas pemberi sertifikasi pra-pasar untuk unit usaha rumah tangga ada di pemerintah kota/kabupaten melalui dinas kesehatan masyarakat, maka menyederhanakan sertifikasi pra-pasar tergantung pada inisiatif yang diambil oleh setiap pemerintah kota/kabupaten. Badan-badan pemerintah tersebut sebaiknya mempertimbangkan untuk mengurangi persyaratan administratif dan menyederhanakan proses pendaftaran bisnis makanan. Proses registrasi UMKM juga harus menargetkan untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik mereka alih-alih menghukum mereka untuk menjadi unit usaha formal (World Bank, 2000), serta meningkatkan pengetahuan mereka tentang standar dan protokol keamanan pangan di luar menyediakan pengawasan dan memastikan kepatuhan. Registrasi harusnya sederhana dan hanya membutuhkan biaya yang sedikit serta waktu yang pendek untuk memastikan UMKM dapat memenuhi kepatuhan tanpa mengganggu bisnis mereka dan menyebabkan biaya lain. Registrasi juga akan membantu konsumen untuk mengarahkan keluhan mereka kepada unit usaha yang bertanggung jawab.

Sertifikasi yang disederhanakan dapat diproses melalui Unit Pelayanan Terpadu Satu Pintu untuk perizinan pangan. Proses ini harusnya menjaga sertifikasi keamanan pangan yang diminta tetapi

mengurangi persyaratan administratif seperti peta lokasi usaha, foto area produksi, dan salinan catatan penjualan. BPOM dan Kementerian Kesehatan juga sebaiknya mempertimbangkan untuk menyediakan materi informasi⁸ tentang keamanan pangan yang dapat diakses dan digunakan oleh pemerintah kota/kabupaten selama proses perizinan untuk meminimalisasi biaya dan menyelaraskan informasi mengenai peraturan keamanan pangan.

B. Memberlakukan pengaturan bersama dalam hal kerangka kerja regulasi untuk keamanan pangan

Pengaturan bersama adalah bentuk *hybrid* dari regulasi di mana pemerintah dan pihak swasta mengkoordinasikan kegiatan regulasi mereka dan mengambil pendekatan berbasis risiko untuk pengelolaan keamanan pangan (Martinez et al., 2013). Pengaturan bersama mengetahui adanya kekurangan sumber daya yang membuat pelaksanaan keamanan pangan pemerintah sulit, selain itu metode ini juga menanggulangi kesulitan tersebut melalui keterlibatan sektor swasta. Di lain sisi, pengaturan mandiri sukarela yang 'murni' tidak cukup di Indonesia, terutama ketika tingkat kesadaran standar keamanan pangan kurang. Pihak swasta harus mampu untuk mengkomunikasikan secara efektif kepada pemerintah agar dapat mengadopsi dan mematuhi peraturan keamanan pangan di seluruh rantai pasok.

Pengaturan bersama di Uni Eropa menawarkan sebuah cara regulasi yang fleksibel dan tidak ambigu untuk keamanan pangan. Beijing dan Shenzhen telah mengadopsi sistem pengaturan bersama untuk mengizinkan peran swasta yang lebih besar dalam mengelola keamanan pangan.

Pengaturan bersama dalam sistem keamanan pangan Indonesia membutuhkan tiga komponen:

1. **Menghadirkan keahlian pihak swasta dalam proses perencanaan kebijakan**

Keterlibatan pihak swasta dapat meningkatkan hasil dari upaya regulasi. Sistem ini juga memperbolehkan mereka untuk menyesuaikan persyaratan yang spesifik dengan sektor industrinya, dan itu berpotensi mengurangi biaya kepatuhan (Martinez et al., 2013, hlm. 1109). Keterlibatan dapat dicapai dengan membawa pihak swasta ke dalam proses kebijakan melalui konsultasi pemangku kepentingan pada tahap awal proses pembuatan keputusan regulasi. Hal tersebut dapat berupa dialog pemerintah-swasta saat menulis kebijakan keamanan pangan. Prosesnya sebaiknya dimulai dengan pembahasan RUU Pengawasan Pangan dan Obat-Obatan untuk memastikan bahwa pihak swasta memberikan masukan dan mengerti logika dari RUU tersebut.

2. **Kerangka kerja regulasi untuk keterlibatan sektor swasta**

Pemerintah harus menunjuk peran lebih besar untuk pihak swasta, atau menyetujui dan mengetahui kegiatan pengawasan sektor swasta dalam pelaksanaan kebijakan mereka (Martinez et al., 2013, hlm.1106). Contohnya, pemerintah dapat bekerja sama dengan asosiasi bisnis untuk menyediakan 'daftar peringatan' perusahaan

⁸ Persyaratan dan spesifikasi material keamanan pangan diatur dalam peraturan teknis, misalnya Peraturan BPOM Nomor 22 Tahun 2018 tentang Pedoman Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga Appendix D Bagian (3) halaman 12-14 untuk pangan dari industri rumah tangga.

pangan yang tidak mengikuti standar keamanan pangan. Dalam kerangka kerja yang ada, 'daftar peringatan' hanya dikeluarkan oleh dan di antara kementerian, misalnya antara Kementerian Perdagangan dan BPOM. Mengizinkan asosiasi bisnis untuk mengawasi anggota mereka akan melindungi konsumen dengan mensejajarkan perlindungan dengan reputasi seluruh sektor bisnis. Selain itu, pemerintah harus meregulasi pertukaran informasi yang efektif antara pemerintah dan industri sebagai komponen dari RUU Pengawasan Makanan dan Obat-Obatan yang saat ini dalam tahap pembahasan.

3. Hubungan yang kuat antara pemerintah dan konsumen

Konsumen juga memiliki peran penting dalam pengaturan bersama. Pemerintah harus melibatkan asosiasi konsumen dalam proses regulasi. Suara mereka dapat memberikan masukan untuk meningkatkan kesadaran konsumen akan standar keamanan pangan serta sistem pengaduan dan ganti rugi untuk masalah keamanan pangan ketika konsumen mengidentifikasinya.

C. Merevisi pelarangan plastik sekali pakai untuk pengantaran makanan olahan

Pemerintah daerah harus mempertimbangkan pelanggaran kebijakan pengurangan plastik untuk pengantaran makanan olahan sampai alternatif yang lebih baik telah tersedia. Upaya oleh pihak swasta untuk menyediakan tas kedap udara yang dapat digunakan kembali untuk supir/kurir pengantaran makanan daring masih terbatas. DKI Jakarta dan Bali, bersama dengan pemerintah daerah lainnya yang memberlakukan kebijakan plastik, harus mempertimbangkan untuk memperpanjang masa transisi kebijakan ini untuk pengantaran makanan daring. Pemerintah daerah juga harus mempertimbangkan kembali untuk mengizinkan plastik sekali pakai yang ramah lingkungan, seperti yang terbuat dari plastik daur ulang atau dari material yang dapat terurai seperti singkong dan rumput laut sebagai solusi sementara bagi pengantaran makanan yang menyeimbangkan keamanan pangan dan keberlanjutan lingkungan. Akan tetapi, dalam jangka panjang, opsi *zero-waste* yang tahan lama seperti tas pengantaran kedap udara harus semakin tersedia di pasar guna mematuhi peraturan.

Alternatif tas sekali pakai lebih mahal, maka pemerintah pusat dan daerah harus memberikan insentif kepada pihak swasta, termasuk UMKM, untuk mendorong kemasan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Pemerintah pusat melalui Kementerian Riset dan Teknologi harus bekerja dengan pihak swasta dan organisasi masyarakat (termasuk akademisi, lembaga riset, dan NGO) untuk mendorong upaya inovatif guna menemukan alternatif jangka panjang untuk plastik melalui penelitian dan pengembangan. Terakhir, insentif fiskal, seperti pengampunan pajak atau nilai atau subsidi pajak minimum, harus diberikan kepada perusahaan yang mengembangkan alternatif ini.

REFERENSI

Adisasmito, W. (2008). Analisis Kebijakan Nasional MUI dan BPOM dalam Labeling Obat dan Makanan. Analisis Kebijakan Kesehatan FKM UI. Diambil dari: <https://staff.blog.ui.ac.id/wiku-a/files/2013/04/kebijakan-nasional-mui-dan-bpom-dalam-labeling-obat-dan-makanan.pdf>

AENOR. (2017). Summary of New Food Investigation Techniques. *Better Training for Safer Food*. Diambil dari: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_corsiFormazioneVeterinaria_222_listaFile_itemName_0_file.pdf

Agustina, R. (2015). [Indonesia]Ensuring Food Safety Throughout the Life-course in Indonesia. *Japan Medical Association journal: JMAJ*, 58(4), 165–169. Diambil dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4829764/>

Angriawan, F. & Mutiarin, D. (2019). Efektivitas Pengawasan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) terhadap Peredaran Makanan Impor oleh Pedagang UMKM di Kota Pekanbaru. *Journal of Government and Civil Society*, 3(1), 47–61.

Arisanti, R.R., Indriani, C., & Wilopo, S.A. (2018). Kontribusi agen dan faktor penyebab kejadian luar biasa keracunan pangan di Indonesia: kajian sistematis. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 34(3), 99–106. Diambil dari: https://www.researchgate.net/publication/324031776_Kontribusi_agen_dan_faktor_penyebab_kejadian_luar_biasa_keracunan_pangan_di_Indonesia_kajian_sistematis

Ariyanti, F.D., & Hadita, S. (2017). Food safety knowledge and practices on food virtual shop. *2017 3rd International Conference on Science in Information Technology*, 396–400, doi: 10.1109/ICSITech.2017.8257145.

Australian Institute of Food Safety. <https://www.foodsafety.com.au/blog/what-is-food-safety> What is Food Safety? <https://www.foodsafety.com.au/blog/what-is-food-safety>.

Azhari, M.T., Syamsurizal, Kartika, T. (2010). Analisis Kinerja Pengawasan Obat dan Makanan di Kota Bengkulu oleh Balai Pengawasan Obat dan Makanan Bengkulu. FISIP Universitas Bengkulu. Diambil dari: <http://repository.unib.ac.id/1901/>

Badan Perlindungan Konsumen Nasional (BPKN). (2016). Rekomendasi Pangan Tentang Membebaskan dari Bahan Berbahaya. Diambil dari: <https://bpkn.go.id/uploads/document/798179fb9b503b426a24e6d7f719d13d737db498.pdf>

Badan Pusat Statistik. (2019). Statistik E-commerce 2019. Badan Pusat Statistik. Catalog 8101004. Diambil dari: <https://www.bps.go.id/publication/2019/12/18/fd1e96b05342e479a83917c6/statistik-e-commerce-2019.html>.

Badan Pusat Statistik. (2020). Statistik Penyediaan Makanan dan Minuman. Diambil dari: <https://www.bps.go.id/publication/2020/05/19/46f4771e281557c89c35f732/statistik-penyediaan-makanan-dan-minuman-2018.html>

BPOM. (2013). Sinergisme dan Keterpaduan Kajian Risiko Keamanan Pangan di Indonesia. Diambil dari: <https://www.pom.go.id/new/view/more/berita/4788/Sinergisme-dan-Keterpaduan-Kajian-Risiko-Keamamanan-Pangan-di-Indonesia.html>

BPOM. (2018a). Jejaring Keamanan Pangan Nasional. Diambil dari: <https://www.slideshare.net/Erm4cha/jkpn>

BPOM. (2018b). Rencana Strategis Badan Pengawas Obat dan Makanan 2015–2019. Diambil dari: https://www.pom.go.id/new/admin/dat/20190819/Renstra_BPOM_Juli_2019.pdf

BPOM. (2019a). Laporan Tahunan Badan Pom 2018. Diambil dari: <https://www.pom.go.id/new/admin/dat/20191212/LAPTAH-BPOM-2018.pdf>

BPOM. (2019b). Siaran Pers: Badan POM Bongkar Penjualan Obat dan Makanan Ilegal melalui Jasa Pengiriman

dan *E-Commerce*. BPOM Humas & DSP. Diambil dari: <https://www.pom.go.id/new/view/more/pers/520/Badan-POM-Bongkar-Penjualan-Obat-dan-Makanan-Illegal--Melalui-Jasa-Pengiriman-dan-E-Commerce.html>.

BPOM. (2019c). Sederhanakan Label Gizi Pangan Olahan, Badan POM Dorong Kesadaran Masyarakat untuk Baca Label. Siaran Pers BPKN. Diambil dari: <https://www.pom.go.id/new/view/more/berita/16803/Sederhanakan-Label-Gizi-Pangan-Olahan--Badan-POM-Dorong-Kesadaran-Masyarakat-untuk-Baca->

BPOM. (2020a). Pedoman Produksi dan Distribusi Pangan Olahan Pada Masa Status Darurat Kesehatan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) di Indonesia. Diambil dari: <https://www.pom.go.id/new/admin/dat/20200430/Pedoman-Produksi-dan-Distribusi-Pangan-Olahan.pdf>

BPOM. (2020b). RUU Pengawasan Obat dan Makanan Mendesak, Perlu Segera Diselesaikan! Diambil dari: [pom.go.id/new/view/more/berita/17814/RUU-Pengawasan-Obat-dan-Makanan-Mendesak--Perlu-Segera-Diselesaikan-.html](https://www.pom.go.id/new/view/more/berita/17814/RUU-Pengawasan-Obat-dan-Makanan-Mendesak--Perlu-Segera-Diselesaikan-.html)

Calma, J. (2020). Plastic bags are making a comeback because of COVID-19. *The Verge*. 2 April 2020.

Carbon Neutral Charitable Fund (2020). Carbon Myths: Paper vs Plastic. Diambil dari <https://cnfc.com.au/carbon-myths-paper-vs-plastic/>

Cassin, M.H., Lammerding, A.M., Todd, E.C.D, Ross, W., & McColl, R.S. (1998). Quantitative risk assessment for *Escherichia coli* O157:H7 in ground beef hamburgers. *International Journal of Food Microbiology*, 41(1), 21–44.

Chen, K., Wang, X., Song, H. (2015). Food safety regulatory systems in Europe and China: A study of how co-regulation can improve regulatory effectiveness, *Journal of Integrative Agriculture*, 14(11), 2203–2217.

Cho, R. (2017). The Truth About Bioplastics. Earth Institute Columbia University. Diambil dari <https://blogs.ei.columbia.edu/2017/12/13/the-truth-about-bioplastics/>

Chrislia, D. (2017). Analisis Zat Pewarna Rhodamin B pada Saus Cabai yang Beredar di Kampus Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. *Jurnal Biota*, 3(1). Diambil dari: <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/biota/article/view/dc>

DKI Jakarta (2020). Detail Perizinan: *Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga*. Diambil dari <https://pelayanan.jakarta.go.id/site/detailperizinan/129>

DPR. (2019). Anggaran BPOM Masih Minim. Komisi IX. Diambil dari: <http://www.dpr.go.id/berita/detail/id/24335/t/Anggaran+BPOM+Masih+Minim>

DPR. (n.d.). RUU tentang Pengawasan Obat dan Makanan. Diambil dari: <http://www.dpr.go.id/uu/detail/id/316>

Dyck, J. Woolverton, AE., & Rangkuti, FY. (2012). Indonesia's Modern Retail Sector Interaction With Changing Food Consumption and Trade Patterns. United States Department of Agriculture. Diambil dari https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/44684/28836_eib97_1_.pdf?v=41304

Economist Intelligence Unit (EIU). (n.d.). Global Food Security Index. Diambil dari: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Index>

Ernawanti, E., Kusnandar, F., Wulandari, N. (2018). Pemenuhan Persyaratan Label Produk Pangan yang Dijual Secara Online terhadap Peraturan Label Pangan. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Diambil dari: <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/92315>

EU-Indonesia Business Network. (2017). Food & Beverage. EIBN Sector Reports. German-Indonesian Chamber of Industry and Commerce. Diambil dari: https://indonesien.ahk.de/fileadmin/AHK_Indonesien/Publication/PDF_Publication/EIBN/EIBNSecRep2017_FB_FINAL.pdf

European Commission. (2018). Overview Report: official Control on Internet Sales of Food in EU Member States. Diambil dari https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/overview_reports/act_getPDF.cfm?PDF_ID=1340
FAO, baca Food and Agriculture Organization of the United Nations

Food and Agriculture Organization of the United Nations. n.d. FAO work on food safety and quality. Diambil dari: <http://www.fao.org/food-safety/background/en/>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). Saving Lives with Safer Food. Diambil dari: <http://www.fao.org/indonesia/news/detail-events/en/c/1197200/>

Fardiaz, D. (2008). Integrated Food Safety System in Indonesia. Badan Pengawas Obat dan Makanan Indonesia. Diambil dari https://www.benthis.eu/upload_mm/2/3/2/fbe2bd8b-91b3-40cb-b468-f9221f739274_t2.pdf

FDA, baca Food and Drug Administration

Food and Drug Administration. (2019). Fact Sheet: FDA at a Glance. Diambil dari: <https://www.fda.gov/about-fda/fda-basics/fact-sheet-fda-glance#:~:text=Program%20Funding,for%20by%20industry%20user%20fees.>

Food and Drug Administration. (2020). Best Practices for Retail Food Stores, Restaurants, and Food Pick-Up/Delivery Services During the COVID-19 Pandemic. Diambil dari <https://www.fda.gov/media/136811/download>

Godwin, S., Hallman, W.K., Senger-Mersich, A. (2014). Ordering Raw Meat, Poultry, Game and Seafood Online: Identifying Food Safety Risk Factors. Consumer Food Safety Education Conference. Diambil dari: <http://www.fightbac.org/wp-content/uploads/2015/08/HALLMAN-Ordered-Online.pdf>

Gojek. (n.d.). Our Services. Diambil dari: <https://www.gojek.com/>

Gojek. (2019). Data ke Bengkel Belajar Mitra Bertema GoGreener dan Ambil Tas GoFood Kamu. Diambil dari: <https://driver.go-jek.com/s/article/Datang-ke-Bengkel-Belajar-Mitra-Bertema-GoGreener-dan-Ambil-Tas-GoFood-Kamu>

Gojek. (2020). Gojek Superapp. Diambil dari <https://www.gojek.io/superapp/>

Gojek. (2020b). Bersama Inisiatif #GoGreener dari GoFood, Mari Lebih Bertanggung Jawab terhadap Lingkungan! Diambil dari: <https://www.gojek.com/blog/gofood/go-greener/>

Gojek. (2020c). Inisiatif Hadapi Pandemi: Paket Sanitasi untuk Merchant UMKM GoFood. GoFood Blog. Diambil dari: <https://www.gojek.com/blog/gofood/paket-sanitasi/>

Gojek. (2020d). GoFood Terms of Use per 1 September 2019. <https://www.gojek.com/en/terms-of-service/>

Google, Temasek, Bain & Company. (2019). e-Conomy SEA 2019: Swipe up and to the right: Southeast Asia's \$100 billion internet economy. Research Studies by Stephanie Davis, Samuele Saini, Rohit Sipahimalani, Florian Hoppe, Weisheng Lee, Iñaki Moreno Girona, Crystal Choi, Well Smittinet. Diambil dari: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/en-apac/tools-resources/research-studies/e-conomy-sea-2019-swipe-up-and-to-the-right-southeast-asias-100-billion-internet-economy/>

Grab. (2020). Grab General Terms and Conditions. Diambil dari <https://www.grab.com/id/en/merchant/food/merchant-terms/>

Grab Indonesia. (2019). 5 Fakta Menarik dari GrabFood, Juara Cepat Pesan-Antar Makanan. Diambil dari: <https://www.grab.com/id/en/food-blog/5-fakta-menarik-dari-grabfood-juara-cepat-pesan-antar-makanan/>

Grab Indonesia. (2020a). Perubahan Gaya Hidup Masyarakat Indonesia di Tengah Pandemi COVID-19. Consumers & Drivers. Diambil dari: <https://www.grab.com/id/en/press/consumers-drivers/perubahan-gaya-hidup-masyarakat-indonesia-di-tengah-pandemi-covid-19/>

Grab Indonesia. (2020b). Mitra Restoran dan GrabFood Punya Standar Kebersihan Tinggi!. Diambil dari: <https://www.grab.com/id/en/food-blog/mitra-restoran-dan-grabfood-punya-standar-kebersihan-tinggi/>

Grab Indonesia. (2020c). GrabFood Mengajak Kamu Untuk #KurangiPlastik Sebagai Langkah Awal Menjaga Bumi! GrabFood Blog. Diambil dari: <https://www.grab.com/id/en/food-blog/gfkgurangiplastik/>

Haddad, S., Escobar, N., Britz, W. (2018). Economic and environmental implications of a target for bioplastics consumption: A CGE analysis. Research in Agricultural and Applied Economics. Diambil dari: <https://ageconsearch.umn.edu/record/277240>

- Hadiz, V. R. (2004). Decentralization and Democracy in Indonesia: A Critique of Neo-Institutionalist Perspectives. *Development and Change*, 35(4), 697–718. doi:10.1111/j.0012-155x.2004.00376.x
- Hanif, A. (2017). Implementasi Peraturan BPOM Nomor HK.03.1.23.04.12.2205 Tahun 2012 tentang Pedoman Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tnagga (P-IRT) di Kabupaten Pemalang. FH Universitas Negeri Semarang. Diambil dari: <https://lib.unnes.ac.id/30123/1/8111413025.pdf>
- Hariyadi, P., & Dewanti-Hariyadi, R. (2006). The need of communicating food safety in Indonesia. Department of Food Technology and Human Nutrition, Institute Pertanian Bogor. Diambil dari: https://www.researchgate.net/publication/228488537_The_need_of_communicating_food_safety_in_Indonesia
- Hermanu, B. (2016). Implementasi Izin Edar Produk PIRT Melalui Model Pengembangan Sistem Keamanan Pangan Terpadu. *Jurnal Ilmiah Hukum dan Dinamika Masyarakat*, 11(2). Diambil dari: <http://jurnal.untagsmg.ac.id/index.php/hdm/article/view/348>
- Hermanu, B., & Handayani, D.I.W. (2019). Optimalisasi Perlindungan Konsumen Pangan Industri Rumah Tangga melalui Penguatan Sistem Keamanan Pangan Terpadu. *Hukum dan Dinamika Masyarakat*, 17(1), 1–12.
- Henson, S., Hooker, N.H. (2001). Private sector management of food safety: public regulation and the role of private controls. *International Food and Agriusiness Management Review* 4(1), 7–17.
- Hirschberg, C., Rajko, A., Schumacher, T., & Wrulich, M. (2016). The changing market for food delivery. McKinsey & Company Telecommunications, November. Diambil dari: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Technology%20Media%20and%20Telecommunications/High%20Tech/Our%20Insights/The%20changing%20market%20for%20food%20delivery/The-changing-market-for-food-delivery-final.ashx>
- Hood, C., Rothstein, H., & Baldwin, R. (2001). *The Government of Risk*. Oxford University Press: Oxford. Diambil dari: https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=ZiaQDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&ots=pol9BMO--O&sig=x4F8qwEvCp9PsNELpZ9Q7LkGxCc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Ilham, R. (2018). Improve Quality of E-Loyalty in Online Food Delivery Services: A Case of Indonesia. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 96(15), 4760–4769.
- Indonesia Plastic Recycling Association. (2018). Implementation of Reduce-Reuse-Recycle Concept in Indonesia. *Asosiasi Daur Ulang Plastik Indonesia (ADUPI)*, presented by Christine Halim at United Nations Center for Regional Development, Indore, April 2018. Diambil dari: <https://www.uncrd.or.jp/content/documents/6537PS-6-Panel-Indonesia-Recycling%20association.pdf>
- Johns, N. (2015). *Regulating the Digital Economy*. ORF Special Report. Observer Research Foundation.
- Khoifin, K., & Nimsai, S. (2018). Investigating traceability costs and benefits in food supply chain: Case study in Serang city, Indonesia. *International Journal of Supply Chain Management*, 7(5), 153–161.
- LD FEB UI, Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia. (2019). Hasil Riset LD FEB UI Tahun 2018: GOJEK Sumbang Rp 44,2 Triliun ke Perekonomian Indonesia. Diambil dari: <https://ldfebui.org/wp-content/uploads/2019/03/Berita-Pers-Lembar-Fakta-LD-UI-Dampak-GOJEK.pdf>
- Liu, Z., Mutukumira, A.N., & Chen, H. (2019). Food safety governance in China: From supervision to coregulation. *Food Science & Nutrition* 7(12). <https://doi.org/10.1002/fsn3.1281>
- Mahmoud, B. (2019). Smarter Approaches to Ensuring Food Safety in the Global E-Commerce Market. *Food Safety Magazine*.
- Martinez, M.G., Fearn, A., Caswell, J.A., & Henson, S. (2007). Co-regulation as a possible model for food safety governance: opportunities for public-private partnerships. *Food Policy*, 32(3), 299–314.
- Kementerian Keuangan. (2019). Tarif Cukai Plastik Dikenakan Pada Kantong Plastik. - Diambil dari <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/tarif-cukai-plastik-dikenakan-pada-kantong-plastik/>
- Martinez, M.G., Verbruggen, P., & Fearn, A. (2013). Risk-based approaches to food safety regulation: what role for co-regulation. *Journal of Risk Research*, 16(9), 1101–1121.

McCarthy, J.F. (2004). Changing to Gray: Decentralization and the Emergence of Volatile Socio-Legal Configurations in Central Kalimantan, Indonesia. *World Development*, 32(7), 1199–1223.

McKinsey & Company. (2020a, 2 Mei). Survey: Indonesian consumer sentiment during the coronavirus crisis. Insights. Diambil dari: <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/survey-indonesian-consumer-sentiment-during-the-coronavirus-crisis>

McKinsey & Company. (2020b, 14 April). Survey: Food retail in Indonesia during the COVID-19 pandemic. Insights. Diambil dari: <https://www.mckinsey.com/id/our-insights/survey-food-retail-in-indonesia-during-the-covid-19-pandemic>

Kementerian Kesehatan. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Diambil dari: <https://www.kemkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf>

Monteiro, A., Cannon, G., Lawrence, M., Louzada, MLC., & Machado, PP. (2019). Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Diambil dari <http://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>

Nababan, H. (2015). Consumer's Awareness on Food Labelling Information. ILSI SEA Region Seminar on Understanding Consumer Science and Behaviour, Jakarta, 11 Mei. Diambil dari: <https://www.slideshare.net/Adrienna/consumer-awareness-on-food-labelling-information-in-indonesia-2015>

Napper, I.O. & Thompson, R.C. (2019). Environmental Deterioration of Biodegradable, Oxo-biodegradable, Compostable, and Conventional Plastic Carrier Bags in the Sea, Soil, and Open-Air Over a 3-Year Period. *Environmental Science & Technology*, 53(9), 4775–4783. <https://doi.org/10.1021/acs.est.8b06984>

Narsimhalu, U., Potdar, V., & Kaur, A. (2015). A case study to explore influence of traceability factors on Australian food supply chain performance. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 189, 17–32. XVIII Annual International Conference of the Society of Operations Management.

Narrood, C., Roy, D., Okello, J., Avendano, B., Rich, K. & Thorat, A. (2009). Public-private partnerships and collective action in high value fruit and vegetable supply chains. *Food Policy*, 34, 8-15. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2008.10.005>

Nasution, A. (2016). Government Decentralization Program in Indonesia. ADBI Working Paper No. 601. Asian Development Bank Institute. Diambil dari: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/201116/adbi-wp601.pdf>

Neilsen Company. (2019). Indonesia Shopper Trend 2019.

New Markets Lab. (2019). Assessment of Regulation of Food Safety in *E-Commerce*: Global Good Regulatory Practices and Implications for China's Regime. NML & Syngenta. Diambil dari: http://www.syngentafoundation.org/sites/g/files/zhg576/f/2019/08/12/assessment_of_regulation_of_food_safety_in_e-commerce_-_global_good_regulatory_practices_june_2019.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2013). Policies for Bioplastics in the Context of a Bioeconomy. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers No.10,

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2015). Industry Self-Regulation: Role and Use in Supporting Consumer Interests. Diambil dari: [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/CP\(2014\)4/FINAL&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/CP(2014)4/FINAL&docLanguage=En)

Orjuela-Castro, J.A., Orejuela-Cabrera, J.P., & Adarme-Jaimes, W. (2019). Last Mile Logistics in Mega-Cities for Perishable Fruits. *Journal of Industrial Engineering and Management* 12(2), 318-327. <https://doi.org/10.3926/jiem.2770>

Pandjaitan, L.B. (2020). Here's how Indonesia plans to take on its plastic pollution challenge. World Economic Forum. Diambil dari <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/here-s-how-indonesia-plans-to-tackle-its->

plastic-pollution-challenge/

Prabowo, G.T. & Nugroho, A. (2019). Factors that Influence the Attitude and Behavioral Intention of Indonesian Users toward Online Food Delivery Service by the Go-Food Application. *Advances in Economics, Business and Management Research*, volume 72. Atlantis Press.

Puri, W.P. (n.d.). Pelayanan Perizinan Pendaftaran Pangan Olahan dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM Sektor Pangan. http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_202065202517.pdf

Purwoko, P., & Wibowo, T. (2018). Fiscal incentives and disincentives to reduce plastic waste in Indonesia. The 6th Asian Academic Society International Conference. Diambil dari: <http://aasic.org/proc/aasic/article/view/360>

Puspitasari, C.D. (2010). Peningkatan Kesadaran Hak-Hak Konsumen Produk Pangan sebagai Upaya Mewujudkan Kemandirian Konsumen. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 15(1), 89–112.

Putri, P.R.A.G. Westra, I.K. & Utama, I.B.P. (n.d.). Pengawasan Terhadap Peredaran Makanan Impor yang Tidak Bersertifikasi Halal oleh Badan Pengawas Obat Dan Makanan (BPOM). Hukum Bisnis Fakultas Hukum Universitas Udayana. Diambil dari: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kerthasemaya/article/download/46480/28045>

Putri, S.A. (2018). Challenge to enforce food safety law and regulation in Indonesia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 175. Diambil dari: https://www.researchgate.net/publication/326582493_Challenge_To_Enforce_Food_Safety_Law_and_Regulation_in_Indonesia

Rouviere, E., & Caswell, J.A. (2012). From punishment to prevention: A French case study of the introduction of co-regulation in enforcing food safety, *Food Policy*, 37(3), 246–253.

Saputra, G.R. (2014). Pengawasan Balai Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Provinsi Banten dalam Peredaran Obat Tradisional di Kota Serang. FISIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Diambil dari: <http://repository.fisip-untirta.ac.id/366/1/ANE%20-%20PENGAWASAN%20BALAI%20PENGAWAS%20OBAT%20DAN%20MAKANAN%20%28BPOM%29%20PROVINSI%20BANTEN%20DALAM%20PEREDARAN%20OBAT%20TRADISIONA.pdf>

Scaraboto, D., Joubert, A.M., & Gonzalez-Arcos, C. (2020). Single-use plastic in the pandemic: How to stay safe and sustainable. World Economic Forum. Diambil dari <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/plastic-packaging-coronavirus-crisis/>

Setyowati, D., Andarwulan, N., & Giriwono, PE. (2018). Processed and ultraprocessed food consumption pattern in the Jakarta Individual Food Consumption Survey 2014. *Asia Pac J Clin Nutr* 2018;27(4):840–847. Diambil dari <http://apjcn.nhri.org.tw/server/APJCN/27/4/840.pdf>

Simarmata, J.M. (2016). Pelaksanaan Tugas Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dalam Pengawasan Pangan yang Mengandung Bahan Berbahaya di Kota Pekanbaru. *JOM Fakultas Hukum Universitas Riau*, 3(1), hlm. 1–15.

Statista. (2020). Online Food Delivery: Indonesia. Diambil dari: <https://www.statista.com/outlook/374/120/online-food-delivery/indonesia>

Suhartanto, D., Dean, D., Leo, G., & Triyuni, N.N. (2019). Millennial Experience with Online Food Home Delivery: A Lesson from Indonesia. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 14, 277–279

Surabaya Single Window. (2020). *Sertifikat Perusahaan Makanan & Minuman Industri Rumah Tangga*. Diambil dari https://ssw.surabaya.go.id/index.php?hal=subijin&kd_ijin=153401&kd_paket=&kd_skpd=&kd_ijin_ext=

Tenggara Strategics & Center for Strategic and International Studies. (2020). . Benefits of Digital Economy: How Grab Contributes to Indonesian Economy. Diambil dari: https://tenggara.id/assets/grabconomy-file/Grab_Research_Final_Report_EN.pdf

Tenggara Strategics & Center for Strategic and International Studies (2020). Benefits of Digital Economy: How Grab Contributes to Indonesian Economy. Diambil dari: https://tenggara.id/assets/grabconomy-file/Grab_Research_Final_Report_EN.pdf

Thahara, A.W. (2013). Pelaksanaan Pengawasan Hak Konsumen atas Informasi dan Keamanan dalam Mengonsumsi Pangan Industri Rumah Tangga (Studi di Dinas Kesehatan Kota Malang). *Jurnal Hukum Universitas Brawijaya*. Diambil dari: <http://hukum.studentjournal.ub.ac.id/index.php/hukum/article/view/80>

Thio, S., & Wijaya, S. (2010). The concern and awareness of consumers and food service operators towards food safety and food hygiene in small and medium restaurants in Surabaya, Indonesia. *International Food Research Journal*, 17(3), 641–650. ISSN 1985-4668.

Tresya. (2018). Peran BPOM dalam Melakukan Pengawasan terhadap Pangan Tanpa Izin Edar. *Wajah Hukum*, 2(2), 173–177.

USDA, United States Department of Agriculture

United States Department of Agriculture. (2019). What does food safety mean? Diambil dari: <https://ask.usda.gov/s/article/What-does-food-safety-mean>

Vermeulen, S., Wellesley, L., Airey, S., Singh, S., Augstina, R., Izwardy, D., & Saminarsih, D. (2019). Healthy Diets from Sustainable Production: Indonesia. The Hoffmann Centre for Sustainable Resource Economy, Chatham House. Diambil dari <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/images/2019-01-24-Vermeulenetal.pdf>

Vollaard AM, Ali S, van Asten HA, et al. (2004). Risk factors for transmission of foodborne illness in restaurants and street vendors in Jakarta, Indonesia. *Epidemiol Infect.* 132(5):863-872. doi:10.1017/s0950268804002742
WHO, baca World Health Organization

Williams, D., Gerba, C., Maxwell, S., & Sinclair, R.G. (2011). Assessment of the Potential for Cross Contamination of Food Products by Reusable Shopping Bags. *Food Protection Trends* 31(8):508-513.

World Bank. (2000). Food Safety Issues in the Developing World. World Bank Technical Papers, no. 469. ISBN: 0-8213-4770-5.

World Economic Forum. (2018). This plastic bag is 100% biodegradable. *Advanced Manufacturing and Production*, written by Alex Gray. Diambil dari: <https://www.weforum.org/agenda/2018/05/this-plastic-bag-is-100-biodegradable-and-made-of-plants/>

World Economic Forum. (2020). *Mengurangi Polusi Plastik Secara Radikal di Indonesia: Rencana Aksi Multipemangku Kepentingan*. Diambil dari: https://www.systemiq.earth/wp-content/uploads/2020/05/NPAP_Indonesia_Action_Roadmap_BahasaLow-1.pdf

World Health Organization (WHO). (2020). Five Keys to Safer Food Manual. Diambil dari https://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/manual_keys.pdf?ua=1

Wawancara

Wawancara 1 – Akademisi hukum di Sekolah Tinggi Hukum (STH) Jentera (2020, 17 Januari). Komunikasi pribadi.

Wawancara 2 – Sebuah asosiasi konsumen (2020, 17 Januari & 9 Juni). Komunikasi pribadi.

Wawancara 3 – Kementerian Perdagangan (2020, 6 Februari & 29 Juni). Komunikasi pribadi.

Wawancara 4 – Seorang profesor dalam bidang keamanan pangan di Institut Pertanian Bogor (2020, 11 Februari). Komunikasi pribadi.

Wawancara 5 – Sebuah asosiasi bisnis (2020, 14 Februari). Komunikasi pribadi.

Wawancara 6 – Sebuah asosiasi industri (2020, 5 Mei). Komunikasi pribadi.

Wawancara 7 – Seorang peneliti kesehatan masyarakat (2020, 19 Juni). Komunikasi pribadi.

Wawancara 8 – Supir GoFood (2020, 6 Juli). Komunikasi pribadi.

Interview 9 – Supir GoFood (2020, 7 Juli). Komunikasi pribadi.

Wawancara 10 – Asosiasi Profesional Kemanan Pangan, sebelumnya kepala BPOM. (2020, 8 Juli). Komunikasi pribadi.

Wawancara 11 – Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta (2020, 13 Juli). Komunikasi pribadi.

Wawancara 12 – Sebuah perusahaan teknologi layanan pengantaran makanan (2020, 27 Juli). Pernyataan tertulis

TENTANG PENULIS

Ira Aprilianti adalah peneliti CIPS yang menggunakan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif untuk mendukung pembuatan kebijakan berbasis bukti dan evaluasi dampak kebijakan pada kebijakan ekonomi dan perdagangan. Ia menerima gelar Sarjana Ekonomi dari Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, dan Magister Ekonomi Internasional dan Pembangunan dari Australian National University (ANU). Sebelumnya, ia memberikan analisa data perdagangan, laporan pasar, dan kebijakan perdagangan untuk Kedutaan Besar Republik Indonesia di Australia, di bawah Atase Perdagangan.

Felippa Amanta adalah Peneliti di CIPS yang meneliti seputar ketahanan pangan dan perdagangan bebas. Ia memperoleh Sarjana Sosiologi dari University of California, Berkeley, dan Master Administrasi Publik dari Australian National University. Sebelumnya, Felippa bekerja sebagai Program Associate di Institute for Research on Labor and Employment, UC Berkeley, dan di Women and Youth Development Institute of Indonesia di Surabaya.

AYO BERGABUNG DALAM PROGRAM “SUPPORTERS CIRCLES” KAMI

Melalui *Supporters Circles*, kamu, bersama dengan ratusan lainnya, membantu kami untuk melakukan penelitian kebijakan serta advokasi untuk kemakmuran jutaan orang di Indonesia yang lebih baik.

Dengan bergabung dalam *Supporters Circles*, *supporters* akan mendapatkan keuntungan dengan terlibat lebih dalam di beberapa karya CIPS. *Supporters* bisa mendapatkan:

- Undangan Tahunan *Gala Dinner* CIPS
- Pertemuan eksklusif dengan pimpinan CIPS
- Mendapatkan prioritas pada acara-acara yang diadakan oleh CIPS
- Mendapatkan informasi terbaru secara personal, setiap satu bulan atau empat bulan, lewat email dan video mengenai CIPS
- Mendapatkan *hard-copy* materi publikasi CIPS (lewat permintaan)



Untuk informasi lebih lanjut, silahkan hubungi anthea.haryoko@cips-indonesia.org.



Pindai untuk bergabung







TENTANG CENTER FOR INDONESIAN POLICY STUDIES

Center for Indonesian Policy Studies (CIPS) merupakan lembaga pemikir non-partisan dan non profit yang bertujuan untuk menyediakan analisis kebijakan dan rekomendasi kebijakan praktis bagi pembuat kebijakan yang ada di dalam lembaga pemerintah eksekutif dan legislatif.

CIPS mendorong reformasi sosial ekonomi berdasarkan kepercayaan bahwa hanya keterbukaan sipil, politik, dan ekonomi yang bisa membuat Indonesia menjadi sejahtera. Kami didukung secara finansial oleh para donatur dan filantropis yang menghargai independensi analisis kami.


FOKUS AREA CIPS:


Ketahanan Pangan dan Agrikultur: Memberikan akses terhadap konsumen di Indonesia yang berpenghasilan rendah terhadap bahan makanan pokok dengan harga yang lebih terjangkau dan berkualitas. CIPS mengadvokasi kebijakan yang menghapuskan hambatan bagi sektor swasta untuk beroperasi secara terbuka di sektor pangan dan pertanian.


Kebijakan Pendidikan: Masa depan SDM Indonesia perlu dipersiapkan dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan terhadap perkembangan abad ke-21. CIPS mengadvokasi kebijakan yang mendorong sifat kompetitif yang sehat di antara penyedia sarana pendidikan. Kompetisi akan mendorong penyedia sarana untuk terus berupaya berinovasi dan meningkatkan kualitas pendidikan terhadap anak-anak dan orang tua yang mereka layani. Secara khusus, CIPS berfokus pada peningkatan keberlanjutan operasional dan keuangan sekolah swasta berbiaya rendah yang secara langsung melayani kalangan berpenghasilan rendah.


Kesejahteraan Masyarakat: CIPS mempercayai bahwa komunitas yang solid akan menyediakan lingkungan yang baik serta mendidik bagi individu dan keluarga mereka sendiri. Kemudian, mereka juga harus memiliki kapasitas untuk memiliki dan mengelola sumber daya lokal dengan baik, berikut dengan pengetahuan mengenai kondisi kehidupan yang sehat, agar mereka bisa mengelola pembangunan dan kesejahteraan komunitas dengan baik.


www.cips-indonesia.org

 facebook.com/cips.indonesia

 [@cips_id](https://twitter.com/cips_id)

 [@cips_id](https://www.instagram.com/cips_id)

 [Center for Indonesian Policy Studies](https://www.linkedin.com/company/center-for-indonesian-policy-studies)

 [Center for Indonesian Policy Studies](https://www.youtube.com/channel/UC...)

Jalan Terogong Raya No. 6B
Cilandak, Jakarta Selatan 12430
Indonesia