AKSI PUASA PEMBANGUNAN 2020 KEUSKUPAN BOGOR

Umat Keuskupan Bogor Berkiprah Menyelamatkan Bumi dari Sampah Plastik

Selamatkan Bumi,
Bijaksana Menggunakan Plastik!

KERANGKA DASAR

Sejak Masa Adven 2019 umat Keuskupan Bogor, melalui tema Aksi Adven Pembangunan (AAP) "Semangat Natal Melahirkan Cara Pandang Baru Terhadap Sampah", diajak untuk mendalami permasalahan sampah dan mencari solusinya. Kali ini pun dalam Masa Prapaskah 2020, melalui Aksi Puasa Pembangunan (APP) 2020, permasalahan sampah dan solusinya tetap menjadi sorotan. Yang membedakan : AAP 2019 menyoroti sampah secara umum, APP 2020 menyoroti sampah plastik. Untuk maksud tersebut, Aksi Puasa Pembangunan (APP) 2020 mengusung tema "Umat Keuskupan Bogor Berkiprah Menyelamatkan Bumi Dari Sampah Plastik".

Pendahuluan

Setengah abad yang lalu masyarakat belum banyak mengenal plastik. Mereka lebih banyak menggunakan berbagai jenis bahan organik. Pada dekade tujuh puluhan orang masih menggunakan tas belanja dari rotan, bambu, wadah makan dan membungkus makanan dengan daun jati/daun pisang. Sedangkan sekarang kita berhadapan dengan barang-

barang sintetik sebagai pengganti bahan organik yaitu bahan-bahan dari plastik. Plastik adalah salah satu bahan yang dapat kita temui di hampir setiap barang. Mulai dari botol minum, alat makanan (sendok, garpu, wadah, gelas), kantong pembungkus/kresek, TV, kulkas, pipa paralon, plastik *laminating*, gigi palsu, sikat gigi, *compact disk* (CD), cat kuku, mainan anak-anak, mesin, alat-alat militer hingga pestisida.

Tetapi kini, sejak kita bangun pada pagi hari dan menggosok gigi, hingga kita menghabiskan sisa hari bersama keluarga pada penghujung hari, plastik ada di sekitar kita. Sangat banyak sehingga sangat sulit membayangkan meninggalkan pasar tradisional atau supermarket tanpa setidaknya satu jenis barang yang tidak dibungkus plastik. Sangat banyak sehingga sangat sulit membayangkan pergi ke pantai dan tidak menemukan sampah plastik berserakkan. Sangat sulit membayangkan di sekolah ada peraturan tentang kemasan plastik.

Ada beberapa cerita mengenai apa yang melatarbelakangi permintaan plastik di zaman modern[1]. Salah satu versinya adalah, pada paruh kedua abad 19, perusahaan-perusahaan industri bola sodok menyadari bahwa mereka memerlukan bahan pengganti gading karena kala itu penggunaan gading oleh manusia sudah melebihi 1 juta pon[2] setiap tahunnya[3], dan koran-koran memberitakan bahwa gajah akan segera punah bila hal tersebut berlanjut.

---

1 Bdk. *https://www.greenpeace.org/indonesia/cerita/1715/setiap-plastik-yang-pernah-dibuat-masih-ada-hingga-kini-berikut-ceritanya/?ea.tracking.id=GoogleSearch&utm_campaign=Plastics-Free-Future&utm_source=GoogleSearch&utm_medium=Ad&utm_content=Link&utm_term=General&gclid=EAIaIQobChMI6JD1pJPw5AIVVB2PCh24UQNaEAAYAiAAEgL5wvD_BwE*

2 1 pon setara dengan 0,453592 kg

3 Untuk lebih jelasnya, silahkan membaca artikel *A Brief History of Plastic's Conquest of the World* di *https://www.scientificamerican.com/article/a-brief-history-of-plastic-world-conquest/*

Oleh karena itu muncul dorongan untuk menciptakan dan menggunakan sebuah bahan baru. Selama beberapa dekade, ahli kimia dari Eropa dan Amerika Serikat berusaha mencari solusinya. Setelah bertahun-tahun melakukan percobaan dan mengalami kegagalan, mereka akhirnya menemukan plastik seperti yang kita kenal sekarang ini. Dan pada awal abad 20, masyarakat sudah bisa membeli sisir rambut dan pakaian dengan kancing yang tidak dibuat dari gading.

Tetapi anehnya, meski ada pengembangan ilmiah ini, tetap tidak ada tas plastik yang membanjiri kota, atau ikan ditangkap dalam jala plastik kala itu. Lantas apa yang membuat ledakan plastik dalam kehidupan kita sekarang?

Kiranya ada dua faktor penting yang mendorong industri mengembangkan plastik. Pertama, pengembangan lini perakitan produksi massal. Sebelumnya, pabrik memerlukan banyak tenaga kerja untuk memproduksi hanya sebuah produk sehingga membuat produk plastik memerlukan waktu yang lama. Faktor kedua adalah Perang Dunia II. Plastik digunakan untuk banyak hal, dari senjata *bazooka* hingga komponen pesawat[4]. Dan antara tahun 1939 dan 1945, produksi plastik tumbuh hampir empat kali lipat. Dengan berakhirnya masa perang, perusahaan plastik perlu untuk tetap mencetak laba, sehingga mereka lantas mengubah produksinya dari kendaraan militer menjadi boneka Barbie. Kala itu plastik sangat murah, terjangkau bagi setiap orang : *kontainer* plastik, furnitur plastik, mainan plastik. Dan saat itulah plastik mulai memiliki daya pikat yang luas.

Sampah Plastik

Seberapa banyakkah plastik yang diproduksi manusia? Menurut *Our World in Data*, pada 1950, dunia hanya memproduksi dua juta ton per tahunnya. Namun, sejak saat itu, produksi tahunan plastik meningkat hampir 200 kali lipat -- menjadi 7,8 miliar ton di 2015. Jumlah ini setara dengan massa 2/3 penduduk dunia.

---

4 Untuk lebih jelasnya, silahkan membaca artikel *A brief history of plastics, natural and synthetic* di https://www.bbc.com/news/magazine-27442625

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jenna R. Jambeck dari University of Georgia, pada tahun 2010 ada 275 juta ton sampah plastik yang dihasilkan di seluruh dunia. Sekitar 4,8-12,7 juta ton di antaranya terbuang dan mencemari laut.[5] Pada tahun 2016, menurut *World Economic Forum*, sudah ada lebih dari 150 juta ton plastik di samudra planet ini karena tiap tahun, 8 juta ton plastik mengalir ke laut. Padahal plastik bisa berumur ratusan tahun di lautan dan terurai menjadi partikel kecil dalam waktu yang lebih lama lagi. Plastik bakal terakumulasi terus dan terus di laut. "Tanpa tindakan yang signifikan, kelak bakal lebih banyak plastik ketimbang ikan di samudra, berdasarkan bobotnya, pada 2050", papar *World Economic Forum* dalam 'The New Plastics Economy, Rethinking The Future of Plastics'.[6] Berdasarkan *International Coastal Cleanup Report*, sepuluh jenis sampah yang mendominasi pesisir dunia adalah puntung rokok (1.030.640), bungkus makanan (314.649), tutup botol plastik (276.483), botol minuman plastik (205.687), kaleng minuman (127.764), sedotan dan pengaduk plastik (125.973), botol minuman kaca (105.929), tutup botol logam (99.740), tas belanja plastik (85.079), dan kemasan plastik lainnya (77.014).[7]

Plastik ada di mana-mana sampai burung-burung pun menggunakannya untuk membangun sarang. Begitu banyak plastik yang telah dikonsumsi sampai ada sebuah wilayah yang luasnya lebih besar dari Prancis[8] yang merupakan kumpulan sampah plastik yang berputar di setiap kedalaman di Samudera Pasifik Utara. Sifat plastik yang tahan lama membuat setiap plastik yang pernah dibuat tetap bertahan[9], dan akan tetap ada untuk minimal 500 tahun. Ilustrasinya seperti ini, bila Leonardo da Vinci minum air dari sebuah botol plastik ketika dia melukis Monalisa, botol itu belum terurai seutuhnya saat ini. Menurut para peneliti dari Environment Agency Austria dan Medical University

---

5 Jambeck, J.R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T.R., Perryman, M., Andrady, A., Law, K.L. (2015). *Plastic Waste Inputs From Land To The Ocean,* 768-711, https://doi.org/10.1126/ science.1260352.

6 Bdk. *https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/the-new-plastics-economy-rethinking-the-future-of-plastics-catalysing-action*

7 Bdk. Ocean Conservancy. (2017). *Together for our ocean- International Coastal Cleanup Report* 2017, *https://oceanconservancy. org/wp-content/ uploads/2017/04/2017-ICC_ Report_RM.pdf.*

8 Lihat *http://www.greenpeace.org/archive-international/en/multimedia/videos/The-Trash-Vortex/*

9 Lihat artikel *Every Piece of Plastic Ever Made Still Exists Today : https://www.plantingpeace.org/2015/05/plastic-footprint/*

of Vienna, setengah dari seluruh plastik yang ada saat ini, berasal dari abad ke-21. Namun sayangnya, hanya 20% sampah plastik yang didaur ulang. Pada akhirnya, sekitar 10 miliar ton plastik berakhir di lautan setiap tahunnya. Plastik, yang dahulu menjadi sebuah solusi, sekarang menjadi sebuah masalah.

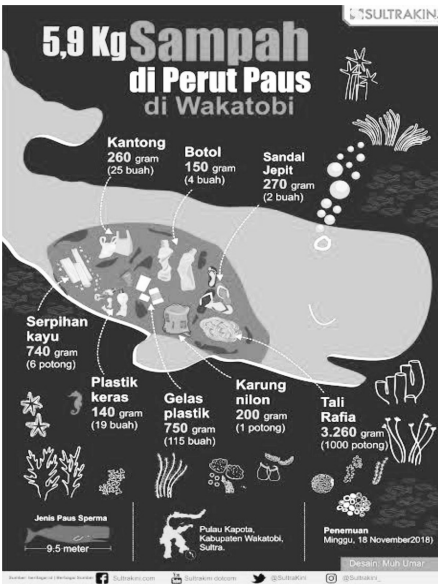
Indonesia sendiri memiliki penduduk pesisir sebesar 187,2 juta yang setiap tahunnya menghasilkan 3,22 juta ton sampah plastik yang tidak terkelola dengan baik. Sekitar 1,29 juta ton dari sampah plastik tersebut diduga mencemari lautan. Angka tersebut menempatkan Indonesia di peringkat kedua dunia penghasil sampah plastik ke laut (10,73%) setelah Tiongkok yang mencapai 3,53 juta ton per tahun (25,79%). Filipina berada di urutan ketiga dengan 0,75 juta ton per tahun, diikuti Vietnam yang dengan 0,73 juta ton per tahun, dan Sri Lanka yang mencapai 0,64 juta ton per tahun.

Plastik yang ada di lautan bisa berasal dari daratan maupun perairan. Polusi plastik dari perairan mengacu kepada sampah sisa-sisa alat penangkap ikan seperti jaring, tali, dan bangkai kapal. Sementara yang dari daratan berasal dari kehidupan modern manusia, di mana plastik kerap digunakan sebagai 'barang sekali pakai' seperti botol, gelas, dan alat makan plastik, serta pembersih telinga.

Sampah plastik sangat berbahaya termasuk bagi hewan laut karena mereka akan mengira plastik sebagai makanannya dan akhirnya mengonsumsinya. Penyu misalnya, mereka tidak dapat membedakan kantung plastik dengan ubur-ubur, sehingga kerap mengonsumsinya tanpa sengaja. Saat sampah plastik masuk ke pencernaan hewan laut, itu dapat menyebabkan penyumbatan dan akhirnya kematian.

Maka tidak mengherankan kejadian pada Minggu sore, 18 November 2018, sekitar pukul 16.00 WITA. Seekor paus sperma (*Physeter macrocephalus*) ditemukan warga terdampar di sekitar Pulau Kapota, Kabupaten Wakatobi, Sulawesi Tenggara. Paus sepanjang 9,5 meter dan memiliki lebar 1,85 meter itu ditemukan dalam kondisi sudah menjadi bangkai. Saat perut paus malang itu dibelah, ternyata di dalamnya terdapat sampah gelas plastik 750 gram (115 buah), plastik keras 140 gram (19 buah), botol plastik 150 gram (4 buah), kantong plastik 260 gram (25

buah), serpihan kayu 740 gram (6 potong), sandal jepit 270 gram (2 buah), karung nilon 200 gram (1 potong), dan tali rafia 3.260 gram (lebih dari 1.000 potong). Berat basah sampah seluruhnya 5,9 kg, kurang lebih 6 kilogram.



Matinya paus sperma (*Physeter macrocephalus*) di sekitar Pulau Kapota, Kabupaten Wakatobi, Sulawesi Tenggara, dan masih banyak hewan laut lainnya, membuka mata banyak kalangan terhadap bahaya sampah plastik. Lembaga swadaya masyarakat (LSM) Greenpeace Indonesia, misalnya, mengatakan kalau kasus di Wakatobi hanyalah salah satu contoh kasus akibat sampah plastik, terutama di lautan.

Jauh sebelum ditemukannya plastik pada tubuh paus sperma di Wakatobi ini, banyak hewan laut yang tanpa sengaja terjerat atau mengonsumsi jenis sampah yang sulit terurai tersebut. Mulai dari lobster, ikan pari, lumba-lumba, ubur-ubur, bayi anjing laut, paus pilot jantan dan yang lainnya.

Hewan laut yang berada di perairan dalam pun tak bisa menghindari ancaman sampah plastik. Pasalnya, kantung plastik belanjaan berhasil ditemukan di kedalaman 10.994 meter di Palung Mariana. Perlu diketahui bahwa Palung Mariana merupakan tempat terdalam di Bumi. Fakta ini membuktikan betapa daruratnya masalah sampah plastik di dunia.

Untuk lebih meyakinkan kita bahwa dampak sampah plastik sangat meresahkan, marilah kita lihat data yang dikumpulkan oleh *Divers Clean Action* (DCA)[10]. Dengan menganalisa data yang diperoleh DCA

10 *Divers Clean Action* merupakan kumpulan individu pemerhati lingkungan khususnya laut dari daerah-daerah seperti Jakarta, Bogor, dan Bekasi. Swietenia Puspa Lestari merupakan penggagas kelompok yang terbentuk akhir 2015 tersebut.

memperkirakan pemakaian sedotan di Indonesia : 93.244.847 batang per hari. Sedotan-sedotan tersebut berasal dari restoran, minuman kemasan, dan sumber lainnya (*packed straw*). Jumlah sedotan sebanyak itu jika direntangkan akan mencapai jarak 16.784 km, atau sama dengan dengan jarak yang ditempuh dari Jakarta ke kota Meksiko. Dihitung per minggu, pemakaian sedotan akan mencapai 117.449 km, atau hampir tiga kali keliling bumi. Jarak satu keliling Bumi adalah 40.075 km.

Selain itu, dengan melakukan pengambilan sampel sampah di bawah laut dan pantai Kepulauan Seribu selama setahun, DCA menemukan rata-rata terdapat 16 kg sampah di tiap 100 m^2 perairan laut sekitar Pulau Pramuka di kedalaman 5-13 m. Selain itu ditemukan rata-rata 18 kg sampah di tiap 100 m garis pantai yang ada. Dari keseluruhan data setelah digabungkan ternyata jumlah sampah sedotan mencapai 2,66 persen dari total lebih dari 300 kg sampah yang terangkut dan terhitung dengan jelas.

Menurut riset, pada tahun 2050, rerata spesies laut di Bumi akan "memakan" plastik. Namun melihat berbagai kejadian terkait, ditakutkan hal tersebut tidak memerlukan waktu lama hingga terjadi. Bisa saja dalam beberapa tahun kabar buruk tersebut terjadi bila kita tidak mau mengubah perilaku kita terhadap penggunaan plastik sekali pakai.

Tidak berhenti sampai di situ, pencemaran plastik di Indonesia diperkirakan akan terus meningkat. Saat ini, berbagai industri minuman di Indonesia merupakan salah satu sektor yang pertumbuhannya paling pesat. Pada kuartal I tahun 2019, pertumbuhan industri pengolahan minuman mencapai 24,2% secara tahunan hanya kalah dari industri pakaian jadi. Banyak dari hasil akhir produk minuman menggunakan plastik sekali pakai sebagai kemasan. Minuman-minuman tersebut dapat dengan mudah ditemui di berbagai gerai ritel, baik modern maupun tradisional. Pertumbuhan industri minuman yang sangat pesat tentu saja akan menghasilkan pertumbuhan jumlah sampah plastik yang semakin banyak. Terlebih saat ini kapasitas pengolahan limbah plastik masih terbilang minim.

Ancaman lain adalah gelombang impor plastik yang kemungkinan besar akan datang dari negara-negara lain. Hal itu disebabkan Tiongkok

kini tak lagi memperbolehkan penduduknya untuk mengimpor sampah plastik.

Sudah sejak tahun 90-an, Tiongkok melakukan impor sampah plastik sebagai bahan baku industri pengolahan limbah. Berdasarkan penelusuran Tim Riset CNBC Indonesia, pada tahun 2017, jumlah impor sampah plastik (HS 3915) Tiongkok mencapai 5,8 juta ton. Jumlah terbesar berasal dari Jepang dan negara-negara Eropa. Namun pada November 2017, pemerintah Tiongkok dengan tegas melarang impor sampah plastik, sehingga para eksportir kebingungan mencari alternatif tempat pembuangan. Terbukti di tahun 2018, jumlah impor sampah plastik Tiongkok turun drastis hingga sebesar 51 ribu ton saja.

Alhasil, negara-negara lain di kawasan Asia Tenggara, termasuk Indonesia mendapat limpahan sampah plastik dari negara-negara yang sebelumnya mengekspor ke Tiongkok. Hal itu mengakibatkan volum impor sampah plastik Indonesia pada tahun 2018 mencapai 320 ribu ton atau naik hingga 150% dari tahun sebelumnya.

Plastik "Ramah Lingkungan"[11]

Belakangan ini digadang-gadangkan alternatif plastik "ramah lingkungan" (plastik *biodegradable*) yang muncul sebagai solusi dari sampah plastik yang jumlahnya terus meningkat. Plastik "ramah lingkungan" yang diklaim akan terurai dalam waktu singkat bermunculan. Tetapi apakah plastik *biodegradable* ini sesuai dengan klaimnya yaitu bisa hancur dengan cepat dan merupakan solusi yang tepat? Ternyata tidak.

Imogen Napper dan Richard Thompson, di University of Plymouth, telah menguji tas-tas plastik jenis kompos, *biodegradable*, *oxo-biodegradable* (terurai karena bereaksi dengan panas dan oksigen sehingga plastik pecah jadi molekul kecil yang bisa diurai oleh mikroorganisme jadi CO_2, H_2O dan biomassa), dan polietilena konvensional (PE) di tiga lingkungan alami yang berbeda : terkubur di tanah, di luar ruangan

11 dapat dibaca di *https://nationalgeographic.grid.id/read/131729228/tak-terurai-sepenuhnya-plastik-biodegradable-masih-menyimpan-bahaya-bagi-lautan?page=all*

yang terpapar udara serta sinar matahari, dan terendam dalam air laut. Tidak satu pun tas-tas itu rusak sepenuhnya di semua lingkungan yang diuji. Secara khusus, kantong *biodegradable* mampu bertahan di tanah dan laut hampir tanpa kerusakan sejak pertama kali penelitian dilakukan.

Plastik yang didefinisikan sebagai *biodegradable* terbuat dari molekul-molekul yang dapat terurai secara alami, tetapi tidak ada skala waktu tertentu untuk degradasi ini - bahkan dalam beberapa kondisi dibutuhkan waktu bertahun-tahun. Ini mungkin mengejutkan, tetapi kenyataan plastik yang "dapat terurai secara alami" belum memenuhi harapan kita. Ada berbagai jenis plastik yang dapat terbiodegradasi, yang menawarkan tingkat keteruraian yang berbeda dan umumnya memerlukan kondisi khusus untuk melakukannya.

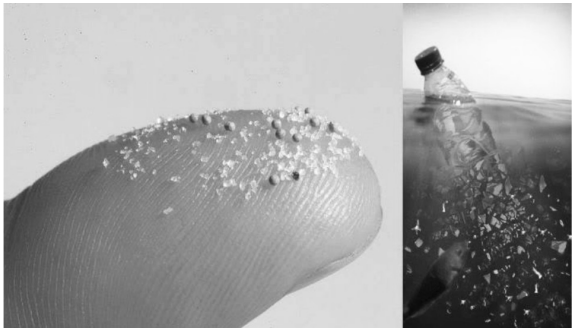
Beberapa plastik *biodegradable* juga dikatakan "dapat dibuat kompos", dan dalam hal ini harus mematuhi standar yang lebih ketat. Salah satu contohnya adalah plastik berbahan dasar gula tebu atau disebut asam polilaktat (PLA), yang digunakan untuk membuat kemasan makanan. Plastik kompos yang disertifikasi untuk Standar Eropa EN13432 ini harus rusak dalam kondisi pengomposan industri dalam waktu kurang dari 12 minggu. Sebuah pabrik kompos level industri menyediakan panas, kelembaban, udara, dan mikroorganisme yang seimbang yang dapat secara efisien mengomposkan makanan dan limbah kompos lainnya. Tetapi dengan kebutuhan suhu 60°C atau lebih, ini bukan kondisi suhu yang umum dialami plastik yang terkubur di tanah atau di tumpukan kompos di rumah.

Yang terpenting, baik istilah *biodegradable* maupun istilah *compostable* (dapat menjadi kompos) tidak menunjukkan kemampuan materi untuk terurai dengan cepat di lingkungan. Dalam studi tersebut, kantong plastik kompos hancur terpapar ke udara dan di laut,

tetapi masih terkubur di tanah setelah lebih dari dua tahun. Plastik ini umumnya tidak dirancang untuk terdegradasi tanpa perlakuan khusus, yang berarti ketika bocor ke lingkungan sebagai sampah - seperti yang ditunjukkan oleh studi Plymouth - mereka dapat sama berbahayanya dengan plastik biasa yang berasal dari bahan bakar fosil. Tidak ada standar internasional untuk plastik kompos rumah, meskipun standar nasional telah ditetapkan di Austria dan Belgia.

Jenis plastik yang dapat terurai lainnya terbuat dari plastik *oxo-biodegradable*. Ini adalah plastik konvensional, tapi mengandung zat aditif. Seiring rentang waktu tertentu, zat aditif ini memungkinkan plastik untuk bereaksi dengan oksigen yang memecahnya - hal ini mempercepat reaksi degradasi yang bisa terjadi selama ratusan tahun. Tetapi plastik jenis ini juga agak kontroversial. Ada bukti yang menunjukkan bahwa mereka tidak terurai sepenuhnya seperti yang diklaim produsen mereka, tetapi malah terurai menjadi mikroplastik yang dapat bertahan di lingkungan. Akibatnya, Uni Eropa mengambil langkah untuk membatasi penggunaan plastik ini.

Mikroplastik, Si Mini Pencemar Bumi



Secara kasat mata, kita bisa melihat sampah plastik memenuhi sungai dan lautan, terutama di perairan dekat penduduk. Tetapi kini bisa ditambahkan pertanyaan : "Sudahkah Anda 'makan' plastik hari ini?". Suatu pertanyaan yang bisa jadi terasa aneh dan menggelitik bagi sebagian orang. Tetapi pertanyaan ini sebetulnya ingin menunjukkan bahwa ada – yang tidak kita sadari – bahaya yang mengancam kehidupan kita. Bahaya tak kasat mata yang dipicu praktek buruk membuang sampah berupa cemaran partikel mikroplastik atau nanoplastik di lautan. Bahaya

mikroplastik, sang monster yang sedang mencari mangsa. Karena mikroplastik, sesuai dengan namanya 'mikro' berarti mini, tidak dapat dilihat hanya dengan mata telanjang, sudah menyebar ke seantero bumi termasuk pada makanan yang kita konsumsi sehari-hari.

Mikroplastik ialah partikel plastik yang berdiamater antara 5 milimeter (mm) atau sebesar biji wijen hingga 330 mikron (0,33 mm). Mikroplastik berasal dari plastik yang terdegradasi akibat sinar ultraviolet dan proses mekanis sehingga menjadi potongan-potongan yang lebih kecil. Sesuai dengan namanya, mikroplastik adalah potongan-potongan plastik yang berukuran kurang dari 5 mm. Berdasarkan sumbernya, mikroplastik terbagi menjadi dua jenis, mikroplastik primer dan sekunder. Mikroplastik primer diproduksi dengan mengolah bahan polimer mentah menjadi *microbeads* yang digunakan untuk produk kosmetik atau perawatan tubuh, seperti *scrub* pada pembersih muka maupun lulur. Selain itu, diproduksi untuk industri tekstil. Sementara, mikroplastik sekunder terbentuk dari penguraian benda berbahan plastik yang berukuran lebih besar akibat faktor alam, seperti gelombang laut, panas, maupun bakteri. Benang-benang pada baju yang berbahan poliester juga lambat laun bisa terlepas.

Masalahnya, mikroplastik tidak bisa segera meluruh, butuh puluhan sampai ratusan tahun. Begitu partikel itu masuk tubuh organisme, terakumulasi di jaringan tubuh, dan meracuni organ hati. Di lautan, mikroplastik yang termakan ikan atau menempel di karang terakumulasi di rantai makanan. Makin besar ikan predator, kian tinggi potensi cemaran plastik mikronya. Jika itu dimakan, tubuh kita tercemar partikel plastik. Dalam partikel mikroplastik itu terkandung bahan kimia berbahaya, seperti PCBs, DDE, nony- lphenols/NP dan logam berat bersifat karsinogenik pemicu kanker. Jadi, cemaran plastik di organisme itu berbahaya bagi kesehatan manusia.

Potongan-potongan kecil puing-puing plastik pertama dilaporkan pada permukaan laut pada awal tahun 1970. Dua orang peneliti, Ryan dan Moloney menggambarkan limpahan fragmen di garis pantai pada 1980-an sebagai mikroplastik. Tetapi kini, menurut jurnal *Science Advances* yang dipublikasikan pada hari Rabu 14 Agustus 2019, para ilmuwan

bahkan sudah menemukan banyak partikel mikroplastik pada salju di Kutub Utara. Temuan ini menunjukkan mikroplastik mampu tersedot ke atmosfer dan dibawa ke sejumlah sudut paling terpencil di planet ini. "Konsentrasi besar" mikroplastik ditemukan dalam sampel yang diambil dari salju di Kutub Utara, Jerman, dan di tempat lain. Konsentrasi mikroplastik tertinggi ditemukan di Pegunungan Alpen Bavaria. Laman *Natural Geoscience* melansir mikroplastik dapat mencemari area setidaknya 100 kilometer dari sumbernya melalui perjalanan udara.

Dalam penelitian terpisah, sampel plastik juga ditemukan dalam inti es yang dibor di Kutub Utara. Para peneliti memeriksa salju yang dikumpulkan dari sejumlah situs di Kutub Utara, Jerman utara, Pegunungan Alpen Bavaria dan Swiss, serta Pulau Heligoland di Laut Utara dengan proses yang dirancang khusus untuk menganalisis sampel mereka di laboratorium. “Kami memang menduga akan menemukan mikroplastik, namun konsentrasi dalam jumlah sangat besar yang kami temukan sangat mengejutkan", kata Melanie Bergmann, seorang peneliti di Alfred Wegener Institute, Jerman.

Dalam ekspedisi menggunakan kapal pemecah es selama 18 hari melalui Northwest Passage, rute berbahaya yang menghubungkan lautan Pasifik dan Atlantik, para peneliti lainnya, dengan menggunakan helikopter, mendarat di hamparan es untuk mengambil sampel. "Kami telah menghabiskan berminggu-minggu mengamati apa yang tampak seperti es laut putih murni yang mengapung di lautan," kata Jacob Strock, seorang peneliti mahasiswa pascasarjana di Universitas Rhode Island, yang melakukan analisis awal pada inti dari inti. "Ketika kami melihatnya dari dekat ... kami melihat bahwa es laut putih itu semuanya sangat jelas terlihat terkontaminasi ketika Anda melihatnya dengan alat yang tepat”.

Temuan ini sangat mengejutkan. Jacob Strock dan rekan-rekannya menemukan material plastik itu terperangkap dalam bongkahan inti es yang diambil dari Lancaster Sound, hamparan air terisolasi di Kutub Utara Kanada, yang mereka anggap mungkin relatif terlindung dari pencemaran plastik yang melayang di permukaan air. Tim ilmuwan Amerika Serikat itu mengebor 18 inti es dengan panjang hingga 2 meter dari empat lokasi dan melihat manik-manik plastik dan filamen dari berbagai bentuk dan ukuran. "Plastik-plastik itu langsung terlihat baik

dari sisi kelimpahan maupun skalanya," kata Brice Loose, seorang ahli kelautan di Universitas Rhode Island dan ilmuwan kepala ekspedisi, yang dikenal sebagai Northwest Passage Project. Kecemasan para ilmuwan ini mengingatkan pada kekhawatiran yang dirasakan oleh penjelajah yang menemukan sampah plastik di Palung Mariana di Samudra Pasifik, tempat terdalam di Bumi, selama penyelaman kapal selam awal tahun 2019.

Hasil temuan sebuah studi yang diterbitkan dalam jurnal Environmental Science and Technology baru-baru ini didapat fakta bahwa setiap manusia di dunia diperkirakan menelan 50.000 partikel mikroplastik setiap tahunnya. Meski demikian, seperti diwartakan The Guardian, jumlah partikel mikroplastik yang masuk dalam tubuh manusia diperkirakan lebih banyak dari yang ditemukan dalam studi itu. Apalagi hasil studi juga menemukan bahwa partikel mikroplastik yang masuk ke tubuh manusia sebagian besar berasal dari air minum kemasan.

Studi ini sendiri digelar dengan menganalisis data dari 26 studi lama, yang mengulas jumlah partikel mikroplastik dalam tubuh ikan, kerang, gula, garam, bir, air, dan udara di perkotaan. Dari hasil analisis ditemukan bahwa orang dewasa menelan 50.000 partikel mikroplastik setiap tahun, sementara anak-anak menelan sekitar 40.000 partikel mikroplastik.

Kieran Cox, ilmuwan dari University of Victoria, Kanada yang memimpin riset itu mengatakan bahwa jumlah partikel mikroplastik dalam tubuh manusia bisa saja lebih tinggi karena mereka belum meneliti kandungan plastik dalam produk pangan lain yang biasa dikonsumsi manusia seperti roti, daging, atau sayuran. "Kemungkinan besar ditemukan partikel mikroplastik dalam jumlah besar dalam makanan-makanan itu. Kita bisa menemukan ratusan ribu (partikel mikroplastik)", kata Cox.

Meski demikian para ilmuwan mewanti-wanti bahwa jika jumlah partikel mikroplastik dalam tubuh terlalu banyak, bukan tak mungkin akan menyebabkan masalah kesehatan. Cox sendiri mengatakan studinya itu telah mengubah perilakunya sendiri. "Saya kini menjauhi kemasan plastik dan berusaha untuk menghindari air minum yang dikemas dalam botol plastik," tutup Cox.

Adapun jumlah partikel mikroplastik dalam studi itu ditemukan pada air minum botol. Air minum yang dikemas dalam botol mengandung partikel mikroplastik 22 kali lebih banyak dari air keran. Seseorang yang hanya minum dari air minum dalam botol diperkirakan menelan 130.000 partikel mikroplastik per tahun.

Makanan menjadi salah satu sumber terbesar yang memungkinkan mikroplastik masuk ke dalam tubuh. Penelitian yang pertama kali dilakukan oleh *Orb Media* menyebutkan bahwa kurang lebih 83 persen air di dunia telah terpapar mikroplastik, baik air yang ada di darat dan laut maupun air mineral. Selain air mineral, mikroplastik juga telah mengontaminasi garam. Peneliti dari Korea Selatan yang bekerja sama dengan *Greenpeace Asia* menemukan bahwa 90 persen garam meja di dunia terkontaminasi mikroplastik. Terdapat 36 garam yang terpapar mikroplastik dari 39 keseluruhan sampel yang diuji. Sementara itu, rata-rata garam yang terpapar mikroplastik didominasi merek-merek dari Asia. Kabar buruknya, kandungan mikroplastik garam di Indonesia menjadi yang tertinggi dibandingkan dengan negara lain. Tidak hanya itu, studi yang dilakukan oleh ilmuwan LIPI mengungkapkan bahwa ikan teri di beberapa perairan Indonesia telah terpapar mikroplastik. Kandungan mikroplastik pada ikan teri mencapai 0,25 hingga 1,5 partikel per gram dengan persentase sebesar 58-59 persen. Penelitian Rochman dkk tahun 2015, menemukan mikroplastik berada dalam *seafood* di daerah Makassar.[12] Belum lama ini, sekelompok peneliti Austria juga telah membuktikan bahwa mikroplastik ternyata terakumulasi pada kotoran manusia. Artinya, setelah hewan laut memakan sampah plastik, manusia kemudian ikut menelannya melalui tuna, udang, atau lobster, dll. Dampak sampah plastik sangat luas, bukan? Hal ini perlu diwaspadai karena keberadaan plastik di lautan terus bertambah setiap harinya.

Sebuah studi yang dimuat dalam jurnal *Annals of Internal Medicine* menyebutkan delapan partisipan penelitian semuanya memiliki sampah mikroplastik dalam kotoran mereka. Delapan orang dewasa yang sehat yang berasal dari Eropa, Rusia, dan Jepang semuanya memiliki

12 Bdk. *https://www.itb.ac.id/news/read/57207/home/tantangan-pengelolaan-sampah-plastik-dan-mikroplastik-kini-dan-nanti*

antara 18 sampai 172 partikel mikroplastik dalam buangan kotoran mereka, dengan sembilan bahan plastik yang berbeda. Dan ini bukanlah penelitian pertama yang mengukuhkan bahwa selain binatang, manusia berulang kali menelan bahan mikroplastik.

Keberadaan partikel mikroplastik dalam waktu yang lama di dalam tubuh dikhawatirkan dapat keluar dari sistem pencernaan melalui usus, kemudian masuk ke aliran darah dan organ tubuh lainnya. Ahli ekotoksikologi dari *Universitas New South Wales, Sydney, Australia* mengamati adanya kerusakan fisik berupa iritasi yang ditimbulkan akibat gesekan mikroplastik pada organ tubuh manusia. Peneliti juga menemukan tanda-tanda kandungan bahan kimia dan polutan lingkungan seperti pestisida pada permukaan mikroplastik yang tertelan. Belum dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai dampak keberadaan mikroplastik terhadap polutan lain. Sementara itu, Stephanie Wright, seorang peneliti di *King's College London* mengungkapkan bahwa belum ada bukti yang dipublikasikan mengenai dampak mikroplastik bagi kesehatan. Meski belum diketahui dampaknya secara pasti, pengaruh mikroplastik terhadap kesehatan tetap harus diwaspadai.

Sampah plastik yang jumlahnya meningkat dari waktu ke waktu menjadi permasalahan yang dihadapi negara Indonesia saat ini. Kebiasaan masyarakat yang suka membuang sampah tidak pada tempatnya juga menambah potensi terbentuknya mikroplastik di lautan. Saat musim hujan, sampah yang dibuang sembarangan akan terbawa aliran air ke selokan, sungai, dan berakhir di laut. Selanjutnya, terjadilah proses degradasi sampah plastik menjadi mikroplastik yang akhirnya mengendap di laut atau termakan oleh organisme laut.

Hal ini membuat hewan-hewan di laut menganggapnya makanan atau memang secara tidak langsung akan terserap ke dalam tubuh hewan-hewan laut tersebut. Sementara, masyarakat mengonsumsi beberapa hewan laut seperti ikan, udang, kerang dan lainnya sebagai salah satu sumber nutrisi yang bergizi. Namun, apa jadinya apabila hewan-hewan laut yang sudah mengonsumsi mikroplastik, dikonsumsi lagi oleh masyarakat? Bukankah hal ini seperti rantai makan yang berbahaya,

ketika masyarakat memakai plastik, membuangnya, mengapung di laut dan terurai jadi mikroplastik, lalu akan berakhir ke perut mereka sendiri lewat sumber makanan yang tercemar.

Efek Domino Kehancuran Lingkungan[13]

Bahaya sampah plastik sudah teramat parah. Kita tidak bisa lagi memilih A atau B, hitam atau putih karena kita, langsung maupun tidak langsung, terkena dampaknya. Dampak buruk plastik tidak hanya melanda manusia, tetapi juga ciptaan lain (hewan, tumbuhan, tanah, air, udara). Bumi sudah tercemar plastik. Sampah plastik menghasilkan efek domino yang merugikan bumi dan segala isinya. Semuanya akibat ulah manusia yang menimbulkan efek domino yang tak terkira.

Untuk memberi gambaran tentang efek domino tersebut, marilah mengacu pada Kitab Yoel (1:1-20). Dalam kitabnya, Yoel, seorang nabi yang berasal dari kelompok nabi-nabi setelah pembuangan dan hidup saat Israel dijajah oleh Kerajaan Persia, menceritakan tanaman (pohon anggur, pohon ara, gandum, jelai, pohon delima, pohon korma, pohon apel), hewan ternak (lembu sapi, kambing domba, binatang-binatang liar di padang), dan juga manusia, bersama-sama merana karena wabah belalang[14] yang datang teramat dahsyat sehingga menghancurkan seluruh kehidupan. Meski hama belalang yang menghancurkan hasil pertanian sudah menjadi pemandangan biasa di daerah Timur Tengah, tetapi kali ini dampak dari bencana itu dirasa amat sangat merusak dan menghancurkan karena dibarengi oleh musim panas yang berkepanjangan. Dengan bahasa yang memilukan, Yoel berseru, "Apa yang

13 Gagasan diambil dari tulisan Josep Ferry Susanto, Pr yang berjudul "*Bumi, Rumah Kita Bersama*" dalam buku "*Mewartakan Kabar Gembira Di Tengah Krisis Lingkungan Hidup*" terbitan Lembaga Biblika Indonesia, 2019.

14 Hama belalang pernah menghancurkan seluruh daerah Mesir, yaitu ketika Allah menghukum Firaun dengan sepuluh tulah. Dalam Kel 10:4-6 dikatakan, "Sebab jika engkau menolak membiarkan umat-Ku pergi, maka besok Aku akan mendatangkan belalang-belalang ke dalam daerahmu; belalang itu akan menutupi permukaan bumi, sehingga orang tidak dapat melihat tanah; belalang itu akan memakan habis sisa yang terluput, yang masih tinggal bagimu dari hujan es itu, bahkan akan memakan habis segala pohonmu yang tumbuh di padang. Belalang itu akan memenuhi rumahmu, rumah semua pegawaimu, rumah semua orang Mesir seperti yang belum pernah dilihat oleh bapamu dan nenek moyangmu, sejak mereka lahir ke bumi sampat hari ini".

ditinggalkan belalang pengerip telah dimakan belalang pindahan, apa yang ditinggalkan belalang pindahan telah dimakan belalang pelompat, dan apa yang ditinggalkan belalang pelompat telah dimakan belalang pelahap" (Yl 1:4). Gambaran di atas mau menunjukkan kerusakan lingkungan akibat hama belalang yang telah menghabiskan seluruh hasil pertanian sampai tidak bersisa, licin tandas.[15]

Terhadap dua anomali lingkungan hidup yang digambarkan di atas inilah seluruh makhluk hidup merana dan satu suara berteriak minta tolong. Yoel berseru, "Kepada-Mu, ya TUHAN, aku berseru, sebab api telah memakan habis tanah gembalaan di padang gurun, dan nyala api telah menghanguskan segala pohon di padang". Ternyata, bukan manusia saja yang berteriak minta tolong, hewan-hewan pun menunjukkan hidup mereka yang merana (Yl. 1:18,20). Dikatakan di situ, "Betapa mengeluhnya hewan dan gempar kawanan-kawanan lembu, sebab tidak ada lagi padang rumput baginya ..." dan, "juga binatang-binatang di padang menjerit karena rindu kepada-Mu, sebab wadi telah kering ..." (ayat 20).

Di sini kita bisa melihat, tiga makhluk ciptaan Allah – manusia, ternak domestik, dan hewan liar - berteriak dan menderita karena penyebab yang sama. Ada satu hal yang mengikat dan menyatukan mereka, yaitu sama-sama merana karena musim panas yang berkepanjangan. Penderitaan yang sama membuat makhluk-makhluk hidup ini bereaksi secara bersamaan, meski diungkapkan dalam cara yang berbeda-beda sesuai dengan keunikan mereka masing-masing. Bumi sebagai rumah bersama mereka telah rusak, dan akibatnya mereka harus menanggung akibatnya bersama-sama. Di sini kita melihat bahwa kerusakan alam ternyata tidak pandang bulu. Tampak sekali bahwa makhluk yang paling lemahlah yang paling rentan dan paling menderita. Lembu hanya bisa mengeluh, binatang liar di padang hanya bisa menjerit, tetapi manusia bisa berseru kepada Tuhan.

---

15 Keunikan belalang dibandingkan dengan hama-hama lainnya adalah karena belalang akan memakan semua bagian tumbuhan sampai ke akar-akarnya, bukan hanya buah atau daunnya saja.

Ada dua pertanyaan yang dapat diajukan untuk dijadikan permenungan kita : "Dari mana datangnya belalang yang kelaparan sebanyak itu? Apakah itu merupakan siklus alamiah?". Tampaknya telah terjadi ketidakseimbangan ekosistem yang mengakibatkan semakin punahnya pemangsa-pemangsa belalang, seperti burung dan reptil. Hal itu membuat belalang secara alamiah berkembang biak tak terkendali. Ilmu pengetahuan telah membongkar salah satu sebab mengapa hal itu bisa terjadi, yaitu campur tangan manusia dalam merusak keseimbangan alam.

Dari uraian di atas, kita dapat melihat bahwa ulah manusia adalah sumber terbesar kerusakan alam, termasuk dalam hal ini, penggunaan plastik yang tidak bijaksana. Seperti hal orang-orang yang sejaman dengan nabi Yoel, kini pun banyak orang yang belum/tidak sadar akan rentetan efek domino dampak buruk sampah plastik terhadap bumi dan segala isinya. Memang ada upaya untuk menggugah kesadaran dengan seminar-seminar yang berlangsung di hotel-hotel mewah atau diselenggarakan di paroki-paroki. Para pemerhati lingkungan pun secara luar biasa tidak ketinggalan telah melakukan aneka pencegahan/ penanggulangan. Upaya-upaya tersebut baik adanya, tetapi kiranya perlu adanya upaya-upaya domino lainnya.

Nilai Intrinsik Ciptaan

Kitab Suci tidak memperkenankan antroposentrisme diktatorial yang tidak peduli terhadap makhluk-makhluk lainnya. Maka tidak mengherankan istirahat pada hari ketujuh tidak dimaksudkan hanya untuk manusia tetapi juga "supaya lembu dan keledaimu beristirahat" (Kel 23:12). Hukum-hukum Kitab Suci memberi manusia berbagai norma, bukan hanya berkaitan dengan sesama manusia, tetapi juga berkaitan dengan makhluk-makhluk hidup lainnya : "Apabila engkau melihat keledai atau lembu saudaramu rebah di jalan, janganlah engkau pura-pura tidak tahu; engkau harus benar-benar menolong membangunkannya bersama-sama dengan saudaramu itu. … Apabila engkau menemui di jalan sarang

burung pada salah satu pohon atau di tanah dengan anak-anak burung atau telur-telur di dalamnya, dan induknya sedang duduk mendekap anak-anak atau telur-telur itu, maka janganlah engkau mengambil induk itu bersama-sama dengan anak-anaknya" (Ul 22:4,6).[16] Dengan kata lain, makhluk-makhluk hidup lainnya memiliki nilai intrinsik[17] di hadapan Allah.

Dari teks di atas, kita menemukan secara tersirat sebuah wacana teologis yang mendasar bahwa setiap ciptaan memiliki nilai intrinsik. Artinya, makhluk-makhluk lain sepenuhnya tidak tunduk pada kepentingan manusia belaka. Kita tidak dapat memperlakukannya semaunya kita. Sederhananya, semua ciptaan adalah unik dan keunikan itu dikehendaki dan direncanakan oleh Allah sendiri. *Keberadaan* mereka mendahului *manfaat*. Sikap hormat manusia harus berlandaskan pada *ada*, dan tidak atas dasar *manfaat*. Bahkan keberadaan mereka saja sudah merupakan pujian kepada Allah. Maksudnya, mereka tidak menjadi pujian, misalnya, karena "dipakai" manusia sebagai alat bantu untuk memuji Allah.

Dalam hal penggunaan aneka barang (termasuk penggunaan plastik), kita memberi prioritas keberadaan mereka di atas manfaat mereka. Katekismus jelas dan tegas mengkritik sebuah antroposentrisme yang menyimpang[18] : "Setiap makhluk memiliki kebaikan dan kesempurnaannya sendiri ... berbagai makhluk, masing-masing dikehendaki sebagaimana adanya, mencerminkan dengan caranya sendiri sinar kebijaksanaan dan kebaikan Allah yang tak terbatas. Inilah sebabnya mengapa manusia harus menghormati kebaikan khas setiap makhluk untuk menghindari penggunaannya yang tak beraturan".[19] Paus Fransiskus menghendaki agar manusia modern harus sampai pada dan memiliki kesadaran itu : "Kita dan semua makhluk alam semesta disatukan oleh ikatan yang tak kelihatan, dan membentuk semacam

16 bdk. Laudato Si' 68.

17 Nilai yang sudah ada pada semua ciptaan karena sudah ditetapkan demikian pada tata penciptaan, bukan karena tata nilai ekonomis-fungsional-instrumentalis manusia (bdk. Keb 11:24, Sir 16:27-31;39:12-135, *Laudato Si'* 76-78).

18 *Katekismus Gereja Katolik*, 2416.

19 bdk. *Laudato Si'* 69.

keluarga universal, suatu persekutuan luhur yang memenuhi kita dengan rasa hormat yang suci, lembut dan rendah hati".[20]

Akibatnya, manusia, sebagai ciptaan yang berakal budi, mempunyai kewajiban moral-etis, yaitu harus bisa menemukan dan terutama lagi menaati hukum dan prinsip keselarasan. Dalam hal ini, diperlukan etika kepedulian adalah syarat keselarasan dan kehidupan itu sendiri. Etika kepedulian diharapkan bisa mencegah antroposentrisme, egosentrisme angkuh bahkan diktatorial manusia, dan segera mulai memikirkan ekosentrisme. Di sana manusia hanyalah salah satu di antara banyak makhluk hidup. Di atas landasan etika kepedulian itulah orang didorong untuk memakai apa saja dalam kehidupan ini dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab yang tinggi.[21]

Permasalahan sampah plastik dan mikroplastik "sanak kandung"-nya juga merupakan akibat pola pikir manusia yang meniadakan nilai-nilai intrinsik yang ada dalam semua ciptaan Allah,[22] sehingga bumi menjadi tercemar dan rusak serta berakibat buruk bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Kita memberi "sumbangan" dalam proses membawa bumi rumah kita bersama *in tentationem*.[23] karena kita tidak peduli.

Bijaksana Menggunakan Plastik

Sebuah versi lain tentang asal mula plastik menceritakan bahwa pada sekitar tahun 1950-an dunia sedang secara besar-besaran menggunakan kertas untuk berbagai keperluan. Penggunaan kertas secara besar-besaran tersebut berimbas pada meningkatnya penebangan pohon. Padahal penebangan pohon secara berlebihan akan berdampak buruk pada perubahan iklim sebab dalam prosesnya ia membutuhkan

---

20 *Laudato Si'* 89.

21 bdk. *Laudato Si'* 68-69.

22 Dalam Kitab Suci ada kisah yang tampaknya meniadakan nilai-nilai intrinsik yang ada dalam semua ciptaan Allah, terutama kisah-kisah pemusnahan yang diceritakan dalam Perjanjian Lama dan Perjanjian Baru. Misalnya, kisah air bah (Kej 7-8), kisah penghancuran Sodom dan Gomora (Kej 19), kisah pelukisan tsunami (Yer 25:32-33), kisah penghancuran atas seluruh bumi dan alam semesta (Why 8-9;16).

23 artinya "ke dalam pencobaan".

suatu energi. Seorang ilmuan asal Swedia, Sten Gustaf Thulin, mencoba memikirkan solusi permasalahan tersebut dan puncaknya pada tahun 1959 ia berhasil menciptakan pengganti kertas yang tahan lama dan dapat digunakan berulang kali. Terciptalah kantong plastik untuk menyelamatkan bumi.

Tetapi, saat ini kenyamanan dan kepraktisan kantong plastik membuatnya berubah menjadi sampah, sebab nilai penggunaan kembali yang diniatkan oleh Sten tak lagi diperhatikan. "Bagi ayah saya, membuang kantong plastik sehabis digunakan adalah hal yang aneh. Dia selalu membawa kantong plastik yang dilipat dalam sakunya. Jadi ketika sekarang kita membawa kantong sendiri ketika berbelanja, dia sudah melakukannya pada tahun 1970-an, 1980-an. Itu selalu dilakukan, karena baginya begitulah seharusnya," ujar anak dari Sten, Raoul Thulin, dalam wawancaranya dengan BBC pada tanggal 5 November 2019.

Akibatnya banyak pihak yang begitu gencar untuk melakukan kampanye tolak plastik hingga bahkan mengeluarkan peraturan daerah dalam pengurangan kantong plastik. Kini plastik sedang menjadi masalah seantero negeri, sebab jumlahnya yang tidak lagi dapat terkendalikan hingga akhirnya semakin memperburuk kesehatan alam.

Tetapi sebelum kita menjatuhkan "vonis" terhadap plastik, kita perlu mencermati bahwa energi yang dibutuhkan untuk pembuatan kain dan kertas jauh lebih besar dibandingkan energi yang dibutuhkan untuk pembuatan plastik sehingga penggunaan energi kain dan kertas dapat dikatakan lebih berdampak pada lingkungan. Jadi penggunaan kain dan kertas pun bukan solusi yang tanpa dampak terhadap lingkungan.

Kertas salah, kain salah, plastik salah, lalu kita harus bagaimana? Entah menggunakan plastik, entah menggunakan kain atau kertas, lagi-lagi akar dari semua ini ialah sifat buruk dari kita. Sebab dapat dikatakan bahwa kita terlalu tamak dan sombong, sehingga melupakan nilai-nilai positif yang diusahakan oleh Sten. Kita terlalu berlebihan dalam bertindak. Padahal kita diajarkan untuk tidak hidup boros dan berlebihan, apalagi lupa untuk memikirkan dampak dari apa yang diperbuat alias

tidak bijaksana berbuat. Apakah ini pertanda kekuatan iman kita semakin menipis seiring berjalannya waktu?

Kita sebagai orang beriman menghadapi kemendesakan untuk segera bertindak sesuatu, memberikan sumbangan paling cerdas dan penyelesaian yang paling mudah diterapkan. Landasannya, kita harus melihat penggunaan plastik dan sampah plastik bukan lagi sebagai sesuatu yang di luar iman atau tidak ada kaitannya dengan iman. Perbuatan manusia harus menyiratkan iman. Artinya, dunia religius dan dunia sekular merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan.[24] Pada akhirnya kita sebenarnya tidak perlu bingung, apakah menggunakan plastik, kain atau kertas. Sebab solusi di dalam permasalahan itu ialah berbicara mengenai sifat bijaksana seseorang.

Bagaimana kita dapat bertindak bijaksana? Marilah kita menelaah-nya dari salah satu sumber iman kita, yakni Kitab Suci. Banyak perikop Kitab Suci mengajarkan tentang bagaimana kita harus bertindak bijaksana. Mengingat terbatasnya halaman, kita akan mencoba menelaahnya dari Kitab Kebijaksanaan Salomo[25] (9:1-18).

---

24 Kitab Yoel menggambarkan keterkaitan tersebut dalam Yl. 1:7. Dalam ayat tersebut dikatakan bahwa hama belalang juga telah menghancurkan pohon-pohon anggur di kebun anggur dan juga pohon ara. Kehancuran pohon anggur tersebut telah membuat lenyapnya anggur manis di pasar-pasar. Kegagalan panen telah membuat produk anggur menjadi sangat mahal dan langka. Yoel dengan luar biasa menyadarkan orang-orang di sekitarnya, mulai dari para pemabuk (Yl. 1:5a), orang-orang yang biasanya tidak begitu peduli dengan apa yang sedang terjadi di sekitar mereka, dan para peminum anggur (Yl 1:5b). Ternyata ketiadaan anggur di pasar-pasar tidak hanya dirasakan oleh para pemabuk dan peminum anggur saja, tetapi juga membuat para imam di Bait Allah mengalami kesulitan untuk memperoleh anggur sebagai bahan dasar untuk kurban curahan, padahal kurban ini merupakan salah satu unsur penting dalam peribadatan mereka. Yl. 1:9 mengatakan, "Kurban sajian dan kurban curahan sudah lenyap dari rumah Tuhan". Hilangnya satu unsur penting membuat peribadatan terganggu, termasuk relasi mereka dengan Allah. Para imam tidak bisa lagi memohonkan berkat untuk umat, termasuk di antaranya hujan dan kesuburan tanah pertanian. Akibatnya sangat fatal, Allah tidak menurunkan hujan yang sangat dibutuhkan untuk kesuburan tanah dan keberhasilan panenan.

25 Kitab Kebijaksanaan ditulis oleh seorang yang dididik dalam kebudayaan Yahudi dan Yunani. Sang penulis sama-sama mahir dalam tulisan-tulisan puisi dan filsafat Yunani serta dalam Kitab Suci Yahudi. Walaupun demikian, ia berpegang pada agama Yahudi. Dan kitab ini ditulis untuk orang-orang Yahudi yang tinggal di perantauan.

Kitab Kebijaksanaan 9:1-18 berisi doa (Salomo) untuk memperoleh kebijaksanaan.[26] Betapapun sempurnanya seorang manusia, ia tetap memerlukan kebijaksanaan yang merupakan karunia Allah. Walaupun disajikan sebagai doa seorang raja, doa ini kiranya dapat dipandang sebagai doa setiap orang untuk memperoleh kebijaksanaan.

Pada bagian pertama (ayat 1-6) dibicarakan perlunya setiap orang memiliki kebijaksanaan. Dengan kebijaksanaan Tuhan menciptakan manusia agar ia menguasai segala makhluk dan memerintah dunia dengan suci dan adil. Padahal manusia itu lemah dan pendek umur. Bagaimana manusia dapat menunaikan tugasnya itu? Ia berdoa agar Tuhan memberi kebijaksanaan agar dapat menunaikan tugasnya. Jadi, kebijaksanaan adalah karunia Tuhan yang sangat diperlukan manusia karena tanpa bantuan itu manusia tidak berarti apa-apa, sekalipun ia adalah orang yang paling sempurna di antara manusia.

Pada bagian kedua (ayat 7-12) secara khusus dibicarakan Salomo yang memerlukan kebijaksanaan untuk dapat menunaikan tugasnya. Ia memohon kebijaksanaan untuk dapat menunaikan tugasnya sebagai raja, khususnya untuk membangun Bait Allah. Pada bagian ketiga (ayat 13-18) sekali lagi diperhatikan peranan kebijaksanaan dalam hidup setiap orang.

Tetapi yang sering terjadi manusia tidak bijaksana sehingga ia tidak dapat menangkap kehendak Allah. Manusia menganggap jalan yang dikehendakinya sendiri sebagai kehendak Allah, padahal keinginan hatinya itu seringkali malah menjerumuskan manusia ke dalam kesengsaraan. Padahal jika ia bijaksana, ia akan mencari kehendak Tuhan yang dapat menjadikannya bahagia.

Berkaitan dengan penggunaan plastik, kita seyogyanya mempertahankan nilai-nilai intrinsik ciptaan yang sudah ditetapkan Allah sejak awal mula. Keselarasan bumi dan segala isinya harus tetap terjaga. Oleh

26 Perlu diperhatikan bahwa pandangan kitab ini tentang kemungkinan manusia memperoleh kebijaksanaan atas dasar pengalamannya sendiri jauh lebih negatif dibanding dalam Kitab Amsal. Bagi sang penulis Kitab Kebijaksanaan, kebijaksanaan merupakan wahyu khusus.

karena itu, kita harus menggunakan plastik dalam batas kewajaran agar tidak menimbulkan dampak buruk bagi kita sendiri, bumi dan segala isinya. Itulah yang dinamakan bertindak bijaksana dalam menggunakan plastik!

Kiprah Kita untuk Menyelamatkan Bumi dari Sampah Plastik[27]

Kitab Yoel yang telah kita bicarakan di atas tidak hanya memaparkan ulah buruk manusia tetapi juga kelebihan manusia sebagai makhluk yang berakal budi, tidak seperti makhluk-makhluk lainnya, mempunyai kemampuan untuk memperbaiki, atau setidaknya memperlambat kerusakan lingkungan yang terjadi. Hal ini tampak dalam seruan sang nabi yang mengajak seluruh unsur masyarakat untuk mengadakan pertobatan massal. Nabi memanggil para imam, tua-tua, seluruh penduduk negeri - bahkan anak-anak yang menyusu, pengantin perempuan, pengantin laki-laki (Yl. 2:16) - untuk bertobat bersama-sama, untuk mengadakan puasa yang kudus dan perkumpulan raya, untuk mengeluh, meratap, dan mengenakan pakaian kabung. Yoel menyerukan pertobatan yang sungguh-sungguh. Baginya kerusakan alam ini harus ditangani dengan sebuah pertobatan yang serius, "Berbaliklah kepada-Ku dengan segenap hatimu, dengan berpuasa, dengan menangis dan dengan mengaduh. Koyakkanlah hatimu dan jangan pakaianmu, berbaliklah kepada Tuhan, Allahmu" (Yl. 2:12-13).

Pertobatan yang sungguh-sungguh itu bukan hanya doa, pantang, dan puasa saja, meskipun tentu saja semua itu baik. Pertobatan massal untuk mencegah perusakan lingkungan harus ditampakkan dalam wujud bagaimana manusia mengusahakan perbaikan alam lingkungannya. Melalui pertobatan, kita bisa membuat tindakan-tindakan nyata dari yang sederhana sampai yang rumit sebagai tanda pertobatan kita. Yoel memberikan harapan yang luar biasa bahwa kalau manusia bertobat,

---

27 Gagasan diambil dari tulisan Josep Ferry Susanto, Pr yang berjudul "*Bumi, Rumah Kita Bersama*" dan tulisan Fransiskus Borgias M. yang berjudul "*Nilai Intrinsik Makhluk-makhluk Lain*" dalam buku "*Mewartakan Kabar Gembira Di Tengah Krisis Lingkungan Hidup*" terbitan Lembaga Biblika Indonesia, 2019.

Allah akan memulihkan segala kerusakan alam yang telah membinasakan dan merugikan aneka makhluk hidup. Yl. 2:1.8-27 menggambarkan janji Tuhan terhadap bangsa yang bertobat, salah satunya pemulihan ekosistem yang tadinya hancur. Yl 2:23 mengungkapkan pemulihan itu sebagai berikut, "Hai bani Sion, bersorak-soraklah dan bersukacitalah karena Tuhan, Allahmu! Sebab telah diberikan-Nya kepadamu hujan pada awal musim dengan adilnya, dan diturunkan-Nya kepadamu hujan, hujan pada awal dan hujan pada akhir musim seperti dahulu".

Sehubungan dengan sampah plastik, data *Biro Pusat Statistik* (BPS) tahun 2018 membuat kita miris. Data tersebut mengatakan bahwa lebih dari 72 persen masyarakat Indonesia tak peduli sampah plastik. Apakah kita termasuk kelompok 72 persen atau kelompok 28 persen? Jika kita masih termasuk kelompok 72 persen, maka kita perlu melakukan pertobatan dalam Masa Prapaskah ini.

Dalam rangka Aksi Puasa Pembangunan (APP) 2020, pertobatan kita, umat Keuskupan Bogor, terwujud jika kita berkiprah menyelamatkan bumi dari sampah plastik. Bagaimana kita berkiprah? Acuannya adalah hierarki pengelolaan sampah. Dalam hierarki pengelolaan sampah ada prioritas yang harus diikuti dan dipatuhi (lihat gambar).

Berdasarkan hierarki tersebut, kita harus menomorsatukan pencegahan (*prevention*), lalu berturut-turut penolakan (*refuse*), pengurangan (*reduce*), pemakaian kembali (*reuse*), daur ulang (*recycle*) dan yang terakhir pembuangan (disposal). Jika hierarki ini dipatuhi maka kita akan bertindak bijak dalam menggunakan plastik. Untuk mari kita telaah masing-masing tahapan dari hierarki pengelolaan sampah.

1. **Pencegahan (*Prevention*) :** mencegah timbulnya sampah plastik di setiap kegiatan yang dilakukan. Contohnya, kita dapat membawa tas belanja yang bisa dibawa ke mana-mana terutama ketika

berbelanja. Dengan membawa tas belanja sendiri, tidak ada lagi tumpukan tas plastik menumpuk di rumah dan yang dibuang begitu saja karena tidak terpakai. Contoh lainnya adalah membawa kotak makan sendiri saat membeli makanan baik di restoran cepat saji atau sekedar di tempat makan seperti warteg atau warung makanan pinggir jalan. Ketika kita memilih untuk dibungkus saja biasanya kita akan diberikan banyak plastik untuk membungkus makanan yang kita beli, apalagi jika kita membeli makanan dengan jenis berbeda-beda dan berkuah. Akan semakin banyak plastik yang digunakan untuk membungkusnya.

2. **Penolakan (*Refuse*) :** menolak timbulnya sampah plastik di setiap kegiatan yang dilakukan. Contohnya, kita menolak menggunakan sedotan plastik jika minuman yang kita beli dapat diminum tanpa menggunakan sedotan.

3. **Pengurangan (*Reduce*) :** mengurangi timbulnya sampah plastik di setiap kegiatan yang dilakukan. Contohnya, kita membawa botol minuman isi ulang untuk mengurangi minuman yang menggunakan kemasan plastik. Ini memang yang paling berat, karena seringkali saat bepergian, minuman dalam kemasan plastik mulai dari mineral, teh, soda hingga sari jeruk berbulir yang berjejer di lemari pendingin sangat menggoda.

4. **Penggunaan Kembali (*Reuse*) :** menggunakan kembali sampah plastik yang masih layak pakai. Contohnya, kita dapat menggunakan plastik bekas minyak goreng sebagai pengganti *polybag*.

5. **Daur Ulang (*Recycle*) :** sampah plastik dijadikan produk baru. Sekarang banyak produk barang pakai seperti tas bahkan keranjang pakaian yang dibuat dari sampah plastik.

6. **Pembuangan *(Disposal)* :** alternatif terakhir yang boleh dilakukan jika 5 tahapan sebelum sudah tidak memungkinkan.

Jadi, penanggulangan sampah plastik, dengan hanya mengandalkan 3R (*Reduce* – mengurangi, *Reuse* – menggunakan kembali, *Recycle* – mendaur ulang), tidaklah memadai. Penanggulangannya harus bersumber pada perilaku, yaitu mencegah dan mengurangi penggunaan plastik itu sendiri : dimulai dengan menutup salah satu keran sumber masalah, yaitu penggunaan sampah plastik domestik. Kiprah kita dimulai dari hal terkecil, dari diri sendiri, dan mulai saat ini. Momennya tepat, Masa Prapaskah, masa retret agung. Sehingga saat Paskah nanti rahmat penyelamatan Kristus yang bangkit mewujud lewat kiprah kita, secara pribadi maupun bersama-sama, dalam menyelamatkan bumi dari sampah plastik.

Setelah tahu dampaknya yang luar biasa bagi kehidupan alam semesta, yuk, mulai sekarang kita lebih bijaksana dalam menggunakan plastik lewat kiprah kita sehari-hari. Kalau bukan kita, siapa lagi yang akan peduli? Mudah-mudahan tidak muncul pepatah : "*Gajah mati meninggalkan gading, harimau mati meninggalkan belang, manusia mati meninggalkan sampah plastik*". ***(ptr)

Bogor, 28 Oktober 2019
(Pesta Santo Simon dan Yudas, Rasul)
Biro APP/AAP Keuskupan Bogor

Aksi Puasa Pembangunan 2020
Keuskupan Bogor
"Umat Keuskupan Bogor Berkiprah Menyelamatkan Bumi Dari Sampah Plastik"

ALUR PENDALAMAN IMAN

Realita

Pertemuan I
Plastik dalam kehidupan kita

Permasalahan

Pertemuan II
Dampak Sampah Plastik Terhadap Bumi

Kesadaran

Pertemuan III
Bijaksana Dalam Menggunakan Plastik

Tindakan

Pertemuan IV
Kiprah Kita Menyelamatkan Bumi Dari Sampah Plastik.

Tata letak oleh Peter Suriadi

BAHAN PENDALAMAN IMAN

PERTEMUAN I
PLASTIK DALAM KEHIDUPAN KITA

Tujuan

Umat menyadari kegunaan plastik dalam kehidupan.

RITUS PEMBUKA

Nyanyian Pembuka

Salam

P : † Dalam nama Bapa dan Putera dan Roh Kudus.
U : Amin.
P : Tuhan beserta kita.
U : Sekarang dan selama-lamanya.

Kata Pengantar

Bapak, Ibu dan Saudara/i terkasih, setiap hari mata kita disuguhi beraneka macam barang dari plastik. Bahkan tubuh kita pun ditempeli beberapa atribut plastik, dari ujung kaki hingga atas kepala, dari sisir rambut hingga alas kaki. Kita menjadi manusia yang dikelilingi oleh aneka macam asesoris plastik. Di sisi lain Kitab Yeremia (Yer 18:1-7) menyadarkan kita bahwa Allah ingin mempertontonkan pekerjaan-Nya yang baik kepada manusia. Allah tidak menciptakan limbah maupun daur ulang. Semua dibentuk hingga sempurna sebelum dianugerahkan kepada manusia.

Aksi Puasa Pembangunan (APP) 2020 yang bertemakan: **Umat Keuskupan Bogor Berkiprah Menyelamatkan Bumi dari Sampah Plastik** akan membawa kita untuk menyadari bahwa plastik merupakan jawaban atas kegelisahan manusia karena berkurangnya bahan baku alamiah tetapi serentak penghancur bumi karena tidak mudah terurai oleh alam. Dalam pertemuan pertama ini, yaitu: **Plastik Dalam Kehidupan Kita**, kita terlebih dulu diajak untuk menyadari kegunaan plastik dalam kehidupan.

Pernyataan Tobat

P : Bapak, Ibu dan Saudara-saudari terkasih, sebelum kita mendengarkan Sabda Allah dan merenungkannya, marilah kita menyiapkan diri dengan mohon ampun kepada Allah atas dosa-dosa kita.

– hening sejenak –

P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau memanggil kami supaya berbuat yang benar. Tuhan, kasihanilah kami.

U : Tuhan, kasihanilah kami.

P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau menanggung dosa kami supaya kami bebas dari kekuasaan dosa dan dapat hidup menurut kehendak Allah. Kristus, kasihanilah kami.

U : Kristus, kasihanilah kami.

P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau menderita bagi kami supaya kami selamat dan mengikuti jejak-Mu. Tuhan, kasihanilah kami.

U : Tuhan, kasihanilah kami.

P : Semoga Allah yang Maharahim mengasihani kita, mengampuni dosa kita, dan mengantar kita ke hidup yang kekal.

U : Amin.

Doa Pembuka

P : Marilah kita berdoa

P+U : Ya Allah, Tuhan kami, Engkau ciptakan kami sebagai penjaga bumi. Bumi yang telah kami nodai dengan polusi. Bumi yang telah kami hancurkan ketika erosi. Bumi yang telah kami ratakan melalui urbanisasi, sehingga kami tidak dapat merasakan sejuknya pagi, jernihnya mata air, hamparan hutan yang menyelimuti ibu pertiwi, serta aneka satwa yang menjejali bumi. Ini semua akibat keserakahan kami. Bukalah hati kami, sehingga dapat melihat kegunaan plastik sebagai rekonsiliasi atas rusaknya hutan dan matinya aneka satwa. Sebab Dialah Tuhan, pengantara kami, yang bersama dengan Dikau, dalam persatuan Roh Kudus, hidup dan berkuasa, Allah, kini dan sepanjang masa. Amin.

PENDALAMAN IMAN

Kisah Kehidupan

Kenyataan, Hidup Kita Dikelilingi Plastik...

Sulit sekali memisahkan penggunaan plastik dengan kehidupan sehari-hari. Padahal, kenyataan bahwa plastik sulit untuk diurai bukanlah temuan kemarin sore.

Bayangkan, aplikasi produk plastik sudah menyebar ke segala lini. Selain kemasan, bahan dasar plastik digunakan untuk kebutuhan gedung dan konstruksi, elektronik, hingga perabotan rumah tangga.

"Plastik adalah kenyataan yang harus dihadapi. Saat ini jaket, baju, hingga tas yang kita pakai bisa jadi terbuat dari plastik," ujar Principal Engineer Sentra Teknologi Polimer Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) Johan A. Nasiri, Selasa (5/4/2016).

Kebutuhan akan plastik, menurut Johan sudah menjadi bagian dari kehidupan. Alasannya, selain tahan lama, plastik juga dinilai murah. "Pada pipa, misalnya, yang terbuat dari logam hanya tahan 8 tahun, sedangkan plastik bisa sampai 20 tahun," katanya lagi. Kepala Balai Teknologi Polimer BPPT, Dody Andi Winarto saat menguji coba material plastik dengan metode pencelupan ke dalam air, Selasa (5/4/2016).

"Pada pipa, misalnya, yang terbuat dari logam hanya tahan 8 tahun, sedangkan plastik bisa sampai 20 tahun," katanya lagi.

Sayangnya, daya tahan itu menimbulkan masalah. Material plastik yang sulit atau bahkan tidak dapat diurai bisa mencemarkan lingkungan.

Sebenarnya, meski sulit untuk diurai, orang bisa mengakali penggunaan plastik dengan mendaur ulangnya kembali. Namun, perlakuan itu tak dapat dilakukan untuk semua jenis plastik.

“Contohnya bungkus mi instan. Dalam selembar tipis bungkus mi terdapat tujuh lapis material plastik,” ujar Kepala Balai Teknologi Polimer BPPT, Dody Andi Winarto pada kesempatan yang sama.

Material dalam lapisan itu, kata Dody, bisa menjadi masalah saat didaur ulang karena mengandung zat berbahaya.

"Itulah yang membuatnya tak dapat didaur ulang," tambah Dody.

Untuk itu, jalan satu-satunya adalah mengandalkan tempat pembuangan akhir (TPA). Namun, seiring waktu, TPA mulai sesak. Harus ada solusi lain, sebelum TPA kehabisan lahan.

"Saya rasa jalan terbaik adalah dibakar. Tapi, harap dicatat, pembakaran yang baik adalah skala industri karena sebenarnya pembakaran di rumahan oleh personal dilarang pemerintah," ujar Johan.

Lagi pula, kata Johan, pembakaran sampah plastik butuh perlakuan khusus. "Plastik itu mengandung zat berbahaya bila dibakar. Harus ada industri yang mengatur bagaimana proses pembakaran sesuai standar keamanan," kata Dody.

Sumber : https://sains.kompas.com/read/2016/04/05/21265251/Kenyataan. Hidup.Kita.Dikelilingi.Plastik.

Bacaan Kitab Suci (Yer 18:1-7)

P : Marilah kita mendengarkan sabda Tuhan.
1Firman yang datang dari TUHAN kepada Yeremia, bunyinya:
2"Pergilah dengan segera ke rumah tukang periuk! Di sana Aku
akan memperdengarkan perkataan-perkataan-Ku kepadamu."
3Lalu pergilah aku ke rumah tukang periuk, dan kebetulan
ia sedang bekerja dengan pelarikan. 4Apabila bejana, yang
sedang dibuatnya dari tanah liat di tangannya itu, rusak, maka
tukang periuk itu mengerjakannya kembali menjadi bejana lain
menurut apa yang baik pada pemandangannya. 5Kemudian
datanglah firman TUHAN kepadaku, bunyinya: 6"Masakan Aku
tidak dapat bertindak kepada kamu seperti tukang periuk ini,
hai kaum Israel!, demikianlah firman TUHAN. Sungguh, seperti
tanah liat di tangan tukang periuk, demikianlah kamu di tangan-
Ku, hai kaum Israel! 7Ada kalanya Aku berkata tentang suatu
bangsa dan tentang suatu kerajaan bahwa Aku akan mencabut,
merobohkan dan membinasakannya.
Demikianlah Sabda Tuhan

U : Syukur kepada Allah

Dialog Interaktif Berdasarkan Kisah Kehidupan dan Bacaan Kitab Suci

1. Mengapa plastik banyak digunakan dalam kehidupan kita?
2. Barang-barang berbahan plastik apa saja yang sering kita gunakan?
3. Dalam bacaan Kitab Suci, ke mana Tuhan menyuruh Yeremia pergi?

4. Mengapa Tuhan menunjukkan kepada Yeremia seorang tukang periuk yang sedang membuat bejana dari tanah liat?
5. Sebagaimana tukang periuk membuat bejana dari tanah liat, apa tujuan utama diciptakannya plastik?

RANGKUMAN

Pemandu merangkum pokok-pokok dialog interaktif.

DOA UMAT

PENUTUP

Doa Penutup

P : Marilah kita berdoa.

U : Allah Bapa kami, sebagai citra-Mu, kami telah menyiasati semua atribut hidup kami dengan plastik, sehingga bumi dapat menghadirkan Roh Ilahi-Mu. Bumi dapat mempertahankan hamparan hutan dan ribuan satwa sebagai hiasan alam ciptaan-Mu. Semoga dengan plastik yang manusia ciptakan ini bumi menjadi rumah yang dapat melahirkan karya keselamatan. Tidak mencemari tetapi melindungi. Tidak merusak tetapi mengantisipasi. Tidak menghancurkan tetapi memberi perhatian. Demi Kristus, Tuhan dan Pengantara kami, yang bersama dengan Dikau, dalam persatuan Roh Kudus, hidup dan berkuasa, Allah, kini dan sepanjang masa. Amin.

Pengutusan

P : Marilah kita mohon berkat Tuhan, supaya segala upaya kita dalam menyiapkan Paskah Kebangkitan Tuhan mencapai hasil seperti yang kita harapkan dan kita semakin dapat menyadari kegunaan plastik dalam kehidupan.

– hening sejenak –

P : Semoga dalam Masa Prapaskah ini Allah meneguhkan iman kita.

U : Amin.

P : Semoga Allah mendorong kita untuk lebih menguasai diri kita sehingga mengetahui kegunaan plastik yang diciptakan sebagai atribut dalam kehidupan kita.

U : Amin.

P : Semoga kita semua yang hadir di sini dilindungi, dibimbing, dan diberkati oleh Allah yang Mahakuasa, dalam nama Bapa dan Putra dan Roh Kudus.

U : Amin.

P : Ibadat Pertemuan I Aksi Puasa Pembangunan 2020 sudah selesai.

U : Syukur kepada Allah.

Nyanyian Penutup

PERTEMUAN II
DAMPAK SAMPAH PLASTIK TERHADAP BUMI

Tujuan

Umat semakin menyadari dampak buruk sampah plastik terhadap bumi.

RITUS PEMBUKA

Nyanyian Pembuka

Salam

P : † Dalam nama Bapa dan Putera dan Roh Kudus.
U : Amin.
P : Tuhan beserta kita.
U : Sekarang dan selama-lamanya.

Kata Pengantar

Bapak, Ibu dan Saudara/i terkasih, dalam Ensiklik *Laudato Si* (Terpujilah Engkau) No. 86 Paus Fransiskus mengungkapkan seperti diajarkan dalam Katekismus: "Ketergantungan makhluk-makhluk satu sama lain dikehendaki Allah. Matahari dan bulan, pohon aras dan bunga liar, rajawali dan burung pipit - semua keanekaan dan ketidaksamaan yang tidak terhitung banyaknya itu mengatakan bahwa tidak ada satu makhluk pun yang mencukupi dirinya sendiri, bahwa makhluk-makhluk hanya ada dalam ketergantungan satu sama lain untuk saling melengkapi dalam pelayanan timbal balik." Maka apabila ada satu makhluk yang musnah atau berkembang tanpa terkendali akan merusak konsep ketergantungan yang dikehendaki Allah. Hal ini juga dialami oleh aneka satwa di alam ketika tumpukan plastik telah menyesakkan bumi, di mana plastik telah menjadi sampah yang menggunung di pemukiman, melayang di sungai dan tenggelam di samudra, sehingga burung menjadikan plastik sebagai sarang, paus menjadikan plastik sebagai makanan, serta berbagai kejadian ajaib lainnya.

Aksi Puasa Pembangunan (APP) 2020 yang bertemakan: **Umat Keuskupan Bogor Berkiprah Menyelamatkan Bumi dari Sampah Plastik** akan membawa kita untuk menyadari bahwa plastik merupakan jawaban

atas kegelisahan manusia karena berkurangnya bahan baku alamiah dan serentak penghancur bumi karena tidak mudah terurai oleh alam. Selanjutnya dalam pertemuan kedua ini, yaitu: **Dampak Sampah Plastik Terhadap Bumi**, kita diajak untuk semakin menyadari berbagai akibat yang dialami oleh makhluk hidup ketika ribuan sampah terhampar di permukaan bumi.

Pernyataan Tobat

P : Bapak, Ibu dan Saudara-saudari terkasih, sebelum kita mendengarkan Sabda Allah dan merenungkannya, marilah kita menyiapkan diri dengan mohon ampun kepada Allah atas dosa-dosa kita.

– hening sejenak –

P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau memanggil kami supaya berbuat yang benar. Tuhan, kasihanilah kami.
U : Tuhan, kasihanilah kami.
P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau menanggung dosa kami supaya kami bebas dari kekuasaan dosa dan dapat hidup menurut kehendak Allah. Kristus, kasihanilah kami.
U : Kristus, kasihanilah kami.
P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau menderita bagi kami supaya kami selamat dan mengikuti jejak-Mu. Tuhan, kasihanilah kami.
U : Tuhan, kasihanilah kami.
P : Semoga Allah yang Maharahim mengasihani kita, mengampuni dosa kita, dan mengantar kita ke hidup yang kekal.
U : Amin.

Doa Pembuka

P : Marilah kita berdoa
P+U : Allah Bapa kami, Engkau ciptakan bumi sebagai rumah yang membahagiakan. Manusia menyanyikan lagu ilahi, burung berkicau sepanjang hari, ikan berkeriapan menyambut sinar pagi, rusa melompat kian kemari, bahkan singa mengaum menembus sunyi. Saat ini semua itu adalah impian kami karena sampah plastik telah membuat burung memakan plastik, ikan berkeriapan di antara timbunan plastik, rusa melompat menghindari tumpukan plastik, bahkan singa mati di atas

hamparan sampah plastik. Semoga dengan adanya tumpukan sampah plastik di lingkungan sekitar, kami dapat menyadari akan bahaya plastik bagi kelangsungan bumi. Demi Kristus, Tuhan dan pengantara kami, yang bersama dengan Dikau, dalam persatuan Roh Kudus, hidup dan berkuasa, Allah, kini dan sepanjang masa. Amin.

PENDALAMAN IMAN

Kisah Kehidupan

Makin Mengerikan, Tiap Tahun 1.000 Penyu Mati akibat Sampah Plastik

Polusi plastik kini mencapai tahap yang memprihatinkan. Banyaknya sampah plastik ini membuat beberapa spesies terancam. Hal ini banyak dialami oleh penyu laut.

Bagi penyu, kantong plastik terlihat seperti ubur-ubur yang lezat. Jaring ikan yang hanyut juga terlihat seperti rumput laut tak berbahaya. Tapi jika penyu menelan sampah plastik atau terjerat jaring ikan, bisa sangat mematikan.

Dalam sebuah penelitian terbaru bahkan dijelaskan bahwa sampah plastik ini telah membunuh 1.000 penyu laut setiap tahunnya. Penelitian ini dilakukan oleh para peneliti dari University of Exeter, Inggris. Mereka melakukan survei samudera di seluruh dunia di mana penyu tinggal. Hasilnya, 91 persen penyu yang mereka temukan terjerat alat tangkap telah mati. Para peneliti juga meminta bantuan para ahli yang melintasi Samudera Atlantik, Pasifik, India, dan Mediterania untuk melihat apakah ada kura-kura terbunuh oleh plastik. Dari 106 orang yang menanggapi, 84 persen mengatakan mereka melihatnya.

"Para ahli yang kami survei menemukan bahwa keterikatan plastik dan polusi lainnya dapat menimbulkan dampak jangka panjang pada kelangsungan hidup beberapa populasi penyu dan dampak ini lebih besar daripada (dampak) tumpahan minyak," ungkap Brendan Godley, profesor ilmu konservasi di Exeter dikutip dari Newsweek, Selasa (19/12/2017).

"Kita perlu memotong tingkat limbah plastik dan mengejar alternatif *biodegradable* (plastik yang terurai) jika ingin mengatasi ancaman serius terhadap kesejahteraan penyu ini," sambungnya.

Para peneliti juga menyebut berbagai macam sampah plastik yang berakhir di samudera dapat membunuh kura-kura. Hewan tersebut terjerat plastik dan bisa tersedak hingga mati.

Tak hanya itu, penyu juga bisa kehilangan tungkai, melukai diri sendiri, atau memakan sampah sebagai makanan biasa karena pencemaran plastik. Saat ditemukan pun, hewan laut ini mati dengan perut penuh dengan sampah. Sampah-sampah itu menyumbat perut penyu sehingga ia mati kelaparan. Bahkan mungkin polusi plastik akan membuat tingkat kematian penyu lebih besar lagi.

Itu karena para peneliti mengatakan bahwa jumlah 1.000 kematian penyu setiap tahunnya sangat konservatif. Perkiraan tersebut didasarkan pada penyu yang ditemukan.

Sayangnya, banyak sekali penyu laut yang mati tak pernah ditemukan. Selain itu, orang-orang yang menemukan penyu laut mati di pinggir pantai terkadang mengumpulkan dan memakannya, kata laporan tersebut.

Ada tujuh spesies penyu laut dan semuanya terdampak polusi plastik. Menurut International Union for the Conservation of Nature (IUCN), semua spesies penyu rentan, terancam punah, atau sangat terancam punah.

IUCN bahkan secara khusus mencatat bahwa polusi plastik merupakan ancaman utama bagi kelangsungan hidup beberapa spesies penyu laut.

Sumber : https://sains.kompas.com/read/2017/12/20/170000423/makin-mengerikan-tiap-tahun-1.000-penyu-mati-akibat-sampah-plastik?page=all.

Bacaan Kitab Suci (Yoel 1:1-12)

P : Marilah kita mendengarkan sabda Tuhan.

[1]Firman TUHAN yang datang kepada Yoël bin Petuel. [2]Dengarlah
ini, hai para tua-tua, pasanglah telinga, hai seluruh penduduk
negeri! Pernahkah terjadi seperti ini dalam zamanmu, atau dalam
zaman nenek moyangmu? [3]Ceritakanlah tentang itu kepada
anak-anakmu, dan biarlah anak-anakmu menceritakannya
kepada anak-anak mereka, dan anak-anak mereka kepada
angkatan yang kemudian. [4]Apa yang ditinggalkan belalang
pengerip telah dimakan belalang pindahan, apa yang
ditinggalkan belalang pindahan telah dimakan belalang
pelompat, dan apa yang ditinggalkan belalang pelompat telah

dimakan belalang pelahap. [5]Bangunlah, hai pemabuk, dan menangislah! Merataplah, hai semua peminum anggur karena anggur baru, sebab sudah dirampas dari mulutmu anggur itu! [6]Sebab maju menyerang negeriku suatu bangsa yang kuat dan tidak terbilang banyaknya; giginya bagaikan gigi singa, dan taringnya bagaikan taring singa betina. [7]Telah dibuatnya pohon anggurku menjadi musnah, dan pohon araku menjadi buntung; dikelupasnya kulitnya sama sekali dan dilemparkannya, sehingga carang-carangnya menjadi putih. [8]Merataplah seperti anak dara yang berlilitkan kain kabung karena mempelai, kekasih masa mudanya. [9]Korban sajian dan korban curahan sudah lenyap dari rumah TUHAN; dan berkabunglah para imam, yakni pelayan-pelayan TUHAN. [10]Ladang sudah musnah, tanah berkabung, sebab gandum sudah musnah, buah anggur sudah kering, minyak sudah menipis. [11]Para petani menjadi malu, tukang-tukang kebun anggur meratap karena gandum dan karena jelai, sebab sudah musnah panen ladang. [12]Pohon anggur sudah kering dan pohon ara sudah merana; pohon delima, juga pohon korma dan pohon apel, segala pohon di padang sudah mengering. Sungguh, kegirangan melayu dari antara anak-anak manusia.

Demikianlah Sabda Tuhan

U : Syukur kepada Allah

Dialog Interaktif Berdasarkan Kisah Kehidupan dan Bacaan Kitab Suci

1. Mengapa banyak penyu yang mati setiap tahunnya?
2. Siapakah yang paling bertanggung jawab terhadap banyak kematian penyu?
3. Dalam Bacaan Kitab Suci, apakah akibat berantai yang ditimbulkan oleh tulah belalang sebagai hukuman Tuhan?
4. Apakah akibat berantai sampah plastik terhadap bumi?

RANGKUMAN

Pemandu merangkum pokok-pokok dialog interaktif.

DOA UMAT

PENUTUP

Doa Penutup

P : Marilah kita berdoa.

U : Allah Bapa kami, sampah plastik telah merusak bumi. Dataran dihiasi sampah plastik, sungai dibendung oleh sampah plastik, laut ditutupi sampah plastik, gunung diselimuti sampah plastik, hutan dipagari sampah plastik. Kami mohon kuasailah diri kami supaya dapat menyadari bahwa sampah plastik dapat mencemari lingkungan dan membunuh aneka satwa di lingkungan tempat tinggal kami. Demi Kristus, Tuhan dan Pengantara kami, yang bersama dengan Dikau, dalam persatuan Roh Kudus, hidup dan berkuasa, Allah, kini dan sepanjang masa. Amin.

Pengutusan

P : Marilah kita mohon berkat Tuhan, supaya segala upaya kita dalam menyiapkan Paskah Kebangkitan Tuhan mencapai hasil seperti yang kita harapkan dan supaya kita menyadari berbagai akibat yang dialami oleh makhluk hidup ketika ribuan sampah terhampar di permukaan bumi.

– hening sejenak –

P : Semoga dalam Masa Prapaskah ini Allah meneguhkan iman kita.

U : Amin.

P : Semoga Allah mendorong kita untuk menyadari bahwa bumi telah tertutupi oleh sampah plastik dan menimbulkan dampak buruk bagi bumi.

U : Amin.

P : Semoga kita semua yang hadir di sini dilindungi, dibimbing, dan diberkati oleh Allah yang Mahakuasa, dalam nama Bapa dan Putra dan Roh Kudus.

U : Amin.

P : Ibadat Pertemuan II Aksi Puasa Pembangunan 2020 sudah selesai.

U : Syukur kepada Allah.

Nyanyian Penutup

PERTEMUAN III
BIJAKSANA DALAM MENGGUNAKAN PLASTIK

Tujuan

Umat semakin bijaksana dalam menggunakan plastik dalam kehidupan sehari-hari.

RITUS PEMBUKA

Nyanyian Pembuka

Salam

P : † Dalam nama Bapa dan Putera dan Roh Kudus.
U : Amin.
P : Tuhan beserta kita.
U : Sekarang dan selama-lamanya.

Kata Pengantar

Bapak, Ibu dan Saudara/i terkasih, dalam Ensiklik *Laudato Si* (Terpujilah Engkau) No. 69 Paus Fransiskus mengungkapkan, sementara kita dapat menggunakan aneka barang dengan cara yang bertanggung jawab, kita dipanggil untuk mengakui bahwa makhluk-makhluk hidup lainnya memiliki nilai intrinsik di hadapan Allah, dan "dengan keber-adaan mereka saja sudah memuji dan memuliakan-Nya," karena "Tuhan bersukacita karena perbuatan-perbuatan-Nya" (Mzm 104:31). Berdasarkan ungkapan ini kita diajak untuk bijaksana dalam menggunakan barang hasil produksi supaya tidak mencelakai atau membunuh makhluk hidup karena mereka pun memuji dan memuliakan Allah.

Aksi Puasa Pembangunan (APP) 2020 yang bertemakan: **Umat Keuskupan Bogor Berkiprah Menyelamatkan Bumi dari Sampah Plastik** akan membawa kita untuk menyadari bahwa plastik merupakan jawaban atas kegelisahan manusia karena berkurangnya bahan baku alamiah dan serentak penghancur bumi karena tidak mudah terurai oleh alam. Dalam

pertemuan ketiga ini, yaitu: **Bijaksana Dalam Menggunakan Plastik**, kita diajak untuk semakin menyadari bahwa kita dapat menggunakan plastik tetapi harus bijaksana supaya tidak mencelakai makhluk hidup di bumi.

Pernyataan Tobat

P : Bapak, Ibu dan Saudara-saudari terkasih, sebelum kita mendengarkan Sabda Allah dan merenungkannya, marilah kita menyiapkan diri dengan mohon ampun kepada Allah atas dosa-dosa kita.

– hening sejenak –

P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau memanggil kami supaya berbuat yang benar. Tuhan, kasihanilah kami.
U : Tuhan, kasihanilah kami.
P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau menanggung dosa kami supaya kami bebas dari kekuasaan dosa dan dapat hidup menurut kehendak Allah. Kristus, kasihanilah kami.
U : Kristus, kasihanilah kami.
P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau menderita bagi kami supaya kami selamat dan mengikuti jejak-Mu. Tuhan, kasihanilah kami.
U : Tuhan, kasihanilah kami.
P : Semoga Allah yang Maharahim mengasihani kita, mengampuni dosa kita, dan mengantar kita ke hidup yang kekal.
U : Amin.

Doa Pembuka

P : Marilah kita berdoa
P+U : Allah Bapa kami, Engkau menghendaki agar kami menjaga alam ciptaan-Mu sehingga pohon berbaris memanjang menyelimuti hutan, air sungai yang jernih mengalir ke laut, rusa menemukan padang rumput yang hijau, singa berlari berburu mangsanya, serta burung berkicau di sarangnya. Semoga kami dapat mengikuti kehendak-Mu dengan bijaksana dalam menggunakan

plastik sebagai atribut untuk melengkapi kebutuhan hidup kami. Demi Kristus,Tuhan dan Pengantara kami, yang bersama dengan Dikau, dalam persatuan Roh Kudus, hidup dan berkuasa, Allah, kini dan sepanjang masa. Amin.

PENDALAMAN IMAN

Kisah Kehidupan

Bukan Tinggalkan, Tapi Bijak Pakai Plastik

Sampah plastik kini semakin mendominasi. Tak hanya di daratan, tapi juga memenuhi lautan. Beragam temuan menunjukkan sampah plastik jadi penyebab pencemaran di lautan.

Puluhan ton sampah plastik mengendap di perairan Jakarta, tepatnya di Muara Angke, beberapa waktu lalu. Akhir 2018 lalu, lebih dari 5 kilogram sampah plastik berupa botol minum, tali rafia, hingga sandal ditemukan di dalam perut paus yang mati dan terdampar di perairan Wakatobi.

Penelitian yang dilakukan Jenna Jambeck bahkan menyebut Indonesia sebagai negara kedua penyumbang sampah plastik terbanyak ke lautan, setelah China. Meski metodologi riset masih dipertanyakan, penelitian ini menyebut sebanyak 275 metrik ton sampah plastik memenuhi 192 negara berpantai.

Sebelumnya, paparan dari World Economic Forum pada 2016 juga menyebut lebih dari 150 juta ton plastik tersebar di lautan. Pada 2025, diprediksi rasio plastik dibandingkan ikan di samudra mencapai 1:3. Jumlah plastik diperkirakan terus bertambah menjadi 250 juta ton, sementara jumlah ikan kian menyusut.

Ragam temuan ini membuat kampanye antiplastik semakin giat terdengar. Mulai dari gerakan membawa botol minum sendiri, membawa kantong belanja sendiri, hingga gerakan tanpa sedotan plastik digaungkan.

Kebablasan, kampanye '*less plastic*' membuat sebagian orang beranggapan bahwa hidup tak boleh lagi menggunakan plastik. Tak sedikit kaum sinis yang mencibir kampanye dengan mempertanyakan: bisakah hidup tanpa plastik?

Faktanya, kita tak bisa hidup tanpa plastik.

"Manusia hidup tanpa plastik itu mustahil. Mustahil meniadakan seluruh plastik," kata sosiolog Dwi Winarno kepada *CNNIndonesia.com*, beberapa waktu lalu.

Plastik merupakan bahan sintetis yang keberadaannya kini tak bisa digantikan. Alat-alat dan kebutuhan lainnya masih menggunakan bahan yang terbuat dari plastik. Bukannya apa-apa, alat atau barang yang terbuat dari plastik relatif ramah dompet dan tahan lama.

Alih-alih hidup tanpa plastik, Dwi menyebut, yang dapat dilakukan manusia adalah mengendalikan jumlah dan peredaran plastik untuk menghambat dampak buruk dari penggunaan plastik.

"Ini soal budaya manusia mengendalikan dan membatasi peredaran plastik. Itu yang paling mungkin," ujar Dwi.

Senada, pegiat lingkungan Muharram Atha mengatakan bahwa semestinya orang pandai memilah plastik yang digunakan. Plastik sekali pakai dan tak bisa didaur ulang mesti ditinggalkan. Plastik jenis inilah yang disebut-sebut banyak berujung ke lautan.

Disadur seperlunya dari https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20190612035554-277-402548/bukan-tinggalkan-tapi-bijak-pakai-plastik

Bacaan Kitab Suci (Keb 9:13-18)

P : Marilah kita mendengarkan sabda Tuhan
13 Manusia manakah dapat mengenal rencana Allah, atau siapakah
dapat memikirkan apa yang dikehendaki Tuhan? 14 Pikiran segala
makhluk yang fana adalah hina, dan pertimbangan kami ini

tidak tetap. [15]Sebab jiwa dibebani badan yang fana, dan kemah dari tanah memberatkan budi yang banyak berpikir. [16]Sukar kami menerka apa yang ada di bumi, dan dengan susah payah kami menemukan apa yang ada di tangan, tapi siapa gerangan telah menyelami apa yang ada di sorga? [17]Siapa gerangan sampai mengenal kehendak-Mu, kalau Engkau sendiri tidak menganugerahkan kebijaksanaan, dan jika Roh Kudus-Mu dari atas tidak Kauutus? [18]Demikianlah diluruskan lorong orang yang ada di bumi, dan kepada manusia diajarkan apa yang berkenan pada-Mu, maka oleh kebijaksanaan mereka diselamatkan."
Demikianlah Sabda Tuhan.

U : Syukur kepada Allah.

Dialog Interaktif Berdasarkan Kisah Kehidupan dan Bacaan Kitab Suci

1. Mengapa secara umum kita sulit hidup tanpa plastik?
2. Bagaimana kita menggunakan plastik secara bijaksana?
3. Menurut Bacaan Kitab Suci, darimanakah kebijaksanaan manusia berasal?
4. Menurut Anda, apakah bijaksana menggunakan plastik sekali pakai? Mengapa?

RANGKUMAN

Pemandu merangkum pokok-pokok dialog interaktif.

DOA UMAT

PENUTUP

Doa Penutup

P : Marilah kita berdoa.

U : Allah Bapa kami, bumi telah kami kurung dengan sampah plastik. Ratusan sedotan plastik telah kami gunakan, ribuan kantong plastik telah kami buang, puluhan air minum kemasan

telah kami habiskan, serta jutaan kemasan plastik telah kami kuburkan. Semoga dengan pengalaman ini kami menjadi bijaksana dalam pemanfaatan plastik, sehingga bukan kami buang tetapi kami kumpulkan, bukan kami hancurkan tetapi kami manfaatkan. Sebab Dialah Tuhan, pengantara kami, yang bersama dengan Dikau, dalam persatuan Roh Kudus, hidup dan berkuasa, Allah, kini dan sepanjang masa. Amin.

Pengutusan

P : Marilah kita mohon berkat Tuhan, supaya segala upaya kita dalam menyiapkan Paskah Kebangkitan Tuhan mencapai hasil seperti yang kita harapkan dan supaya kita bijaksana dalam menggunakan plastik.

– hening sejenak –

P : Semoga dalam Masa Prapaskah ini Allah meneguhkan iman kita.
U : Amin.
P : Semoga Allah mendorong kita untuk bersikap bijaksana dalam menggunakan plastik.
U : Amin.
P : Semoga kita semua yang hadir di sini dilindungi, dibimbing, dan diberkati oleh Allah yang Mahakuasa, dalam nama Bapa dan Putra dan Roh Kudus.
U : Amin.
P : Ibadat Pertemuan III Aksi Puasa Pembangunan 2020 sudah selesai.
U : Syukur kepada Allah.

Nyanyian Penutup

PERTEMUAN IV
KIPRAH KITA MENYELAMATKAN BUMI DARI SAMPAH PLASTIK

Tujuan

Umat Keuskupan Bogor ikut serta dalam mencegah dan mengurangi sampah plastik.

RITUS PEMBUKA

Nyanyian Pembuka

Salam

P : † Dalam nama Bapa dan Putera dan Roh Kudus.
U : Amin.
P : Tuhan beserta kita.
U : Sekarang dan selama-lamanya.

Kata Pengantar

Bapak, Ibu dan Saudara/i terkasih, sampah plastik telah terlanjur menggunung di sekitar lingkungan kita, terbenam di dasar sungai, terapung di samudra, bahkan dimakan oleh satwa yang telah Allah ciptakan. Plastik telah terlantar di alam ciptaan Tuhan tanpa ada usaha manusia untuk mengatur penggunaannya.

Paus Fransiskus dalam Ensiklik *Laudato Si* (Terpujilah Engkau) No. 218 mengungkapkan, ketika mengingat teladan Santo Fransiskus dari Asisi, kita menjadi sadar bahwa hubungan yang sehat dengan dunia ciptaan merupakan salah satu dimensi pertobatan manusia yang utuh. Ini berarti kita harus mengembalikan keindahan bumi dengan menciptakan lingkungan alam yang tidak penuh dengan sampah plastik.

Aksi Puasa Pembangunan (APP) 2020 yang bertemakan: **Umat Keuskupan Bogor Berkiprah Menyelamatkan Bumi dari Sampah Plastik** akan membawa kita untuk menyadari bahwa plastik merupakan jawaban atas kegelisahan manusia karena berkurangnya bahan baku alamiah dan serentak penghancur bumi karena tidak mudah terurai oleh alam.

Dalam pertemuan keempat ini, yaitu: **Kiprah Kita Menyelamatkan Bumi dari Sampah Plastik**, kita diajak untuk melakukan suatu gerakan – baik sendiri, dalam keluarga, dalam lingkungan, atau bahkan dalam paroki – untuk mencegah dan mengurangi sampah plastik.

Pernyataan Tobat

P : Bapak, Ibu dan Saudara-saudari terkasih, sebelum kita mendengarkan Sabda Allah dan merenungkannya, marilah kita menyiapkan diri dengan mohon ampun kepada Allah atas dosa-dosa kita.

– hening sejenak –

P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau memanggil kami supaya berbuat yang benar. Tuhan, kasihanilah kami.

U : Tuhan, kasihanilah kami.

P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau menanggung dosa kami supaya kami bebas dari kekuasaan dosa dan dapat hidup menurut kehendak Allah. Kristus, kasihanilah kami.

U : Kristus, kasihanilah kami.

P : Tuhan Yesus Kristus, Engkau menderita bagi kami supaya kami selamat dan mengikuti jejak-Mu. Tuhan, kasihanilah kami.

U : Tuhan, kasihanilah kami.

P : Semoga Allah yang Maharahim mengasihani kita, mengampuni dosa kita, dan mengantar kita ke hidup yang kekal.

U : Amin.

Doa Pembuka

P : Marilah kita berdoa

P+U : Allah Bapa kami, Engkau telah menciptakan keindahan bumi untuk kami cicipi keasriannya, kami rasakan pesonanya, serta kami nikmati keindahannya. Tetapi saat ini kami memerlukan belas kasih-Mu karena kemalasan dan ketidakperdulian kami, dengan menjadikan plastik sebagai atribut kehidupan kami yang mudah dan murah, telah menciptakan kehancuran bumi. Utuslah juga Roh Kudus-Mu sehingga dapat menemukan cara yang bijaksana untuk menyikapinya. Demi Kristus, Tuhan dan

Pengantara kami, yang bersama dengan Dikau, dalam persatuan Roh Kudus, hidup dan berkuasa, Allah, kini dan sepanjang masa. Amin.

PENDALAMAN IMAN

Kisah Kehidupan

Bogor Tanpa Kantong Plastik,
Kota Bogor Resmi Melarang Kantong Plastik

Pemerintah Kota Bogor resmi melarang penyediaan kantong plastik di ritel modern dan pusat perbelanjaan terhitung mulai 1 Desember 2018.

"Hari ini resmi dimulai Hari Botak (Bogor tanpa Kantong Plastik) se-Kota Bogor," kata Wali Kota Bogor Bima Arya dalam pencanangan Hari tanpa Kantong Plastik di Kota Bogor, Sabtu (1/12/2018).

Kebijakan larangan penggunaan kantong plastik di ritel modern dan pusat perbelanjaan itu diatur dalam Peraturan Wali Kota Nomor 61 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong plastik.

Menurut Bima, peraturan tersebut telah dikabarkan berbulan-bulan yang lalu, dan kini mulai diterapkan tahap awal di ritel modern dan pusat perbelanjaan.

"Saya bergembira melihat masyarakat senang menyambut ini, dan toko-toko sudah siap," kata Bima seperti dilansir Antaranews.com.

Ia menyebutkan, Hari Botak atau hari tanpa kantong plastik di Kota Bogor ini disambut baik oleh masyarakat dan peritel.

Beberapa toko yang dikunjunginya Sabtu ini sudah siap menerapkan aturan dengan menyediakan beberapa kantong ramah lingkungan.

Kantong tersebut, katanya, ada berupa kantong ramah lingkungan terbuat dari serat singkong, dan ada juga tas belanja dari bahan daur ulang.

Kantong ramah lingkungan ini bisa didapatkan oleh warga di swalayan tempat berbelanja dengan harga bervariasi, antara Rp10.000 dan Rp12.000.

"Warga bisa membeli tas belanja lainnya, banyak alternatif, ada tas belanja dari serat singkong, dan daur ulang," katanya.

Menurut Bima, sebagian besar ritel sudah menerapkan kebijakan tersebut, walau tidak menutup kemungkinan ada beberapa ritel yang

masih menggunakan kantong plastik dengan alasan menghabiskan stok yang ada.

Ia mengatakan, tahap awal masih diperbolehkan selama masa sosialisasi, tetapi ke depan akan diberlakukan sanksi bagi yang melanggar kebijakan pemerintah, seperti pencabutan izin, denda dan kurungan.

Selain itu, tahap awal kebijakan ini diberlakukan di ritel modern dan pusat perbelanjaan, menurut Bima, karena lebih siap dibanding pasar tradisional.

"Karena sekarang yang memungkinkan menerapkan aturan ini baru ritel, kalau tradisonal nanti bertahap, kami coba di tahun mendatang," katanya.

Bima optimistis kebijakan ini dapat mengurangi jumlah sampah kantong plastik yang ada di Kota Bogor.

Berdasarkan catatannya, jumlah sampah kantong plastik yang dihasilkan dari pusat perbelanjaan mencapai 1,8 ton per hari.

"Jadi hari ini kami akan menuju babak baru di Kota Bogor dan mungkin juga di Indonesia," kata Bima.

Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor, Ellia Buntang, mengatakan, kebijakan larangan penggunaan kantong plastik diyakini bisa mengurangi sampah plastik secara signifikan.

"Dari 23 gerai yang ada di Kota Bogor menghasilkan 1,8 ton per hari kantong plastik dan dengan kebijakan ini kita kurangi secara sifnifikan," katanya.

Ellia mengatakan, sampai Maret 2019 masih ada toko yang menggunakan plastik berlabel ecoplastik, dan SNI.

Setelah masa itu, maka seluruh toko dan ritel wajib mengikuti aturan tidak menyediakan kantong plastik.

"Mulai Maret 2019 kantong plastik sudah organik total," katanya.

Kota Bogor adalah kota keempat yang memberlakukan pelarangan penggunaan kantong plastik setelah Banjarmasin, Balikpapan, dan Badung (Bali).

Sumber : https://wartakota.tribunnews.com/2018/12/02/bogor-tanpa-kantong-plastik-kota-bogor-resmi-melarang-kantong-plastik.

Bacaan Kitab Suci (Yoel 2:22-27)

P : Marilah kita mendengarkan sabda Tuhan

[21]Jangan takut, hai tanah, bersorak-soraklah dan bersukacitalah, sebab juga TUHAN telah melakukan perkara yang besar! [22]Jangan takut, hai binatang-binatang di padang, sebab tanah gembalaan di padang gurun menghijau, pohon menghasilkan buahnya, pohon ara dan pohon anggur memberi kekayaannya. [23]Hai bani Sion, bersorak-soraklah dan bersukacitalah karena TUHAN, Allahmu! Sebab telah diberikan-Nya kepadamu hujan pada awal musim dengan adilnya, dan diturunkan-Nya kepadamu hujan, hujan pada awal dan hujan pada akhir musim seperti dahulu. [24]Tempat-tempat pengirikan menjadi penuh dengan gandum, dan tempat pemerasan kelimpahan anggur dan minyak. [25]Aku akan memulihkan kepadamu tahun-tahun yang hasilnya dimakan habis oleh belalang pindahan, belalang pelompat, belalang pelahap dan belalang pengerip, tentara-Ku yang besar yang Kukirim ke antara kamu. [26]Maka kamu akan makan banyak-banyak dan menjadi kenyang, dan kamu akan memuji-muji nama TUHAN, Allahmu, yang telah memperlakukan kamu dengan ajaib; dan umat-Ku tidak akan menjadi malu lagi untuk selama-lamanya. [27]Kamu akan mengetahui bahwa Aku ini ada di antara orang Israel, dan bahwa Aku ini, TUHAN, adalah Allahmu dan tidak ada yang lain; dan umat-Ku tidak akan menjadi malu lagi untuk selama-lamanya."

Demikianlah sabda Tuhan.

U : Syukur kepada Allah.

Dialog Interaktif Berdasarkan Kisah Kehidupan dan Bacaan Kitab Suci

1. Mulai kapan "Hari Botak" diresmikan oleh Bapak Bima Arya selaku Wali Kota Bogor?
2. Apa tujuan dicanangkan "Hari Botak"?
3. Apa yang dilakukan Tuhan setelah pertobatan bani Sion?
4. Bagaimana wujud pertobatan kita bersama dalam menggunakan plastik?

RANGKUMAN

Pemandu merangkum pokok-pokok dialog interaktif.

DOA UMAT

PENUTUP

Doa Penutup

P : Marilah kita berdoa.

U : Allah Bapa kami, Engkau telah menciptakan keindahan alam tetapi kami telah merusaknya. Engkau telah menciptakan lingkungan yang bersih tetapi kami telah menghancurkannya. Engkau telah menciptakan ekosistem tetapi kami telah menutupinya dengan sampah plastik. Ini semua karena ketertutupan hati dan kebutaan mata kami. Kami mohon kuncilah pikiran kami dan mantapkanlah langkah kami yang telah kami nyatakan saat ini, sehingga kami dapat melaksanakan tindakan yang kreatif dan bijaksana untuk mencegah dan mengurangi sampah plastik. Demi Kristus, Tuhan dan Pengantara kami, yang bersama dengan Dikau, dalam persatuan Roh Kudus, hidup dan berkuasa, Allah, kini dan sepanjang masa. Amin.

Pengutusan

P : Marilah kita mohon berkat Tuhan, supaya segala upaya kita dalam menyiapkan Paskah Kebangkitan Tuhan mencapai hasil seperti yang kita harapkan dan supaya kita bertindak secara pribadi maupun bersama-sama di keluarga, di lingkungan, maupun di paroki untuk mencegah dan mengurangi sampah plastik.

– hening sejenak –

P : Semoga dalam Masa Prapaskah ini Allah meneguhkan iman kita.

U : Amin.

P : Semoga Allah mendorong kita untuk mewujudkan tema Aksi Puasa Pembangunan Keuskupan Bogor 2020 **"Umat Keuskupan Bogor Berkiprah Menyelamatkan Bumi dari Sampah Plastik"** ini dalam kehidupan nyata sehari-hari.

U : Amin.

P : Semoga kita semua yang hadir di sini dilindungi, dibimbing, dan diberkati oleh Allah yang Mahakuasa, dalam nama Bapa dan Putra dan Roh Kudus.

U : Amin.

P : Ibadat Pertemuan IV Aksi Puasa Pembangunan 2020 sudah selesai.

U : Syukur kepada Allah.

Nyanyian Penutup

Selamatkan Bumi,
Bijaksana Menggunakan Plastik!