

• MUHAMMAD RAFA IBNUSINA JAFAR •

# Pengepul Limbah Elektronik

Kecintaan pada lingkungan mendorong pelajar SMA Taruna Nusantara ini menjadi pengumpul sampah elektronik.



## Pengantar:

Besarnya skala bencana lingkungan di berbagai belahan dunia menjadi keprihatinan masyarakat global, termasuk di Indonesia. Memperingati usia 50 tahun *Media Indonesia*, berikut kami tampilkan 51 sosok yang telah bergerak nyata dan menginspirasi bahwa penyelamatan Bumi dapat dilakukan siapa saja dan lewat berbagai cara. Inilah sosok ke-28.

**BAGUS PRADANA**  
Bagus@mediaindonesia.com

**S**EBAGIAN besar masyarakat acap kali masih serampangan melakukan sampah-sampah elektronik yang berasal dari peralatan elektronik bekas, rusak, atau tak terpakai. Padahal, limbah semacam ini mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3), seperti merkuri, mangan, timbel, litium, dan kadmium, yang berpotensi mencemari lingkungan jika tak ditangani dengan benar.

Keresahan inilah yang juga menjadi alasan utama Muhammad Rafa Ibnusina Jafar menginisiasi komunitas EwasteRJ, yang rutin melaksanakan aksi pengumpulan sampah elektronik di beberapa kota di Indonesia.

"Komunitas EwasteRJ ini adalah komunitas yang mengumpulkan sampah elektronik skala rumah tangga. Bentuk aksi kami sederhana sih, kami menyediakan wadah khusus sampah elektronik agar orang tidak kebingungan lagi kalau ingin membuang benda-benda tersebut," papar pemuda yang kini sedang menempuh pendidikan menengah atas di SMA Taruna Nusantara ini, pekan lalu.

Sampah elektronik tersebut

kemudian disalurkan kepada mitra mereka, yakni salah satu perusahaan pengolah sampah, khususnya sampah elektronik, yang memang sudah tersertifikasi dan memiliki izin operasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK).

Hal itu dibenarkan Direktur Pengelolaan Sampah Kementerian LHK, Novrizal Tahar. Menurutnya, Kementerian LHK memiliki aturan yang jelas mengenai pengelolaan sampah, termasuk sampah elektronik. Intinya, kata Novrizal, sampah elektronik terbagi dua, yakni yang berasal dari industri dan dari rumah tangga.

Sampah elektronik yang berasal dari industri harus dikelola dengan tahapan yang diatur sesuai PP No 101 Tahun 2014, yakni harus berbanda hukum dan melakukan pelaporan berkala. Adapun yang berasal dari rumah tangga digolongkan ke dalam sampah spesifik. Pengumpulan sampah dapat dilakukan oleh perusahaan pengolah limbah mitra-mitra Kementerian LHK dengan mengikuti aturan soal pemilahan dan proses pengangkutan.

Kementerian LHK, kata dia, saat ini terus meningkatkan sistem pengelolaan sampah, khususnya limbah B3. Pendampingan dan pengawasan terus dilakukan. Pihaknya juga memastikan bahwa setiap pengelola limbah B3 memiliki izin dan bermitra dengan Kementerian LHK. "Jadi, setiap komunitas atau relawan yang mengumpulkan sampah elektronik juga harus menyalurkan pada perusahaan pengelola yang berizin dan mitra Kementerian LHK," ujarnya.

Menurut cerita Rafa, ia berkenalan dengan wacana sampah elektronik ketika masih duduk di bangku kelas 5 sekolah dasar. Saat itu ia mendapat tugas dari gurunya untuk mereset soal pencemaran lingkungan, khususnya pengolahan sampah elektronik (e-waste).

Berangkat dari riset tersebut, ia kemudian mendapatkan kesempatan berkunjung ke beberapa produsen elektronik untuk belajar tentang pengolahan limbah elektronik hingga akhirnya ber-



## • BIODATA •

**MUHAMMAD RAFA IBNUSINA JAFAR**

Tempat, tanggal lahir  
Jakarta, 7 Februari 2003

- Pendidikan**
- SD Cikal Jakarta 2000 - 2015
  - SMP Labschol Kebayoran (2015-2018)
  - SMA Taruna Nusantara (2018-Sekarang)

### Karier

- Co-Founder Komunitas EwasteRJ
- Penulis Buku Lingkungan
- Inisiator Gerakan Peduli Sampah Elektronik



selesai, kan enggak mungkin berhenti di situ. Jadi saya melakukan riset tambahan sendiri ditemin' mana. Kita berkunjung ke tempat-tempat lain, akhirnya jadi buku e-waste pertamaku," kenang Rafa.

Dari riset tersebut, Rafa sempat terkejut saat mengetahui rata-rata masyarakat Indonesia ternyata memiliki 80 perangkat elektronik, yang berpotensi menjadi limbah elektronik baru. "Aku pernah menyurvei satu rumah, di Indonesia itu rata-rata memiliki 80 perangkat elektronik, dari AC, lampu, laptop, telepon genggam, hingga komputer. Jadi bayangkan aja 80 perangkat itu baru satu rumah, bagaimana kalau dikali semua rumah yang ada di Indonesia?" jelas Duta Aksi dan Suara

"Setiap bulan pasti gudang penuh. Jumlahnya bisa mencapai 500 sampai 600 kilogram sampah yang terkumpul di gudang itu."

hasil merampungkan buku pertamanya yang berjudul *E-Waste: Sampah Elektronik*. "Setelah proyek dari sekolah



Orang Muda SDGs 2017, Save The Children, dan YNVAC tersebut.

Sebagai wujud kontribusinya terhadap masalah sampah elektronik tersebut, EwasteRJ yang ia dirikan pada 2016 kemudian mulai meluncurkan program *E-waste Dropzone* sebagai bentuk kampanye untuk menyosialisasikan bagaimana cara yang tepat untuk memperilakukan sampah elektronik kepada masyarakat.

### 12 titik

Saat ini, *E-waste Dropzone* sudah ada di 21 titik di 12 kabupaten dan kota, di antaranya Yogyakarta, Manado, Makassar, Surabaya, Salatiga, Banyuwangi, Semarang, Bandung, dan kawasan Jabodetabek.

Dari *E-waste Dropzone* yang

EwasteRJ sebar di 12 kabupaten/kota ini setiap bulannya, menurut Rafa, ia dapat mengumpulkan rata-rata 500-600 kilogram sampah elektronik yang selanjutnya akan mereka salurkan kepada perusahaan pendaur ulang limbah elektronik mitra komunitas EwasteRJ.

"Tiap bulan kami kumpulkan sampah-sampah e-waste dari *dropbox* tadi dan ada juga yang dari agen di daerah-daerah. Sampah-sampah biasanya kita *kumpulin* di gudang, baru kita pilih berdasarkan jenis materialnya sebelum kita berikan ke pihak pengolahnya," ujar Rafa.

"Biasanya mereka yang jemput dengan truk, karena setiap bulan pasti gudang penuh. Jumlahnya bisa mencapai 500 sampai 600 kilogram sampah yang terkumpul di gudang itu." Imbuh pemuda yang pernah menjadi juara umum *World Creativity Forum* di Korea Selatan pada 2017 ini.

Setidaknya ada enam kategori sampah elektronik yang menurut Rafa sering diserahkan oleh donatur kepada EwasteRJ, yaitu sampah elektronik peralatan rumah tangga, peralatan komunikasi dan IT, peralatan hiburan elektronik (seperti kamera, radio, dan televisi), pencahayaan, peralatan listrik, dan peralatan olahraga.

Terkait kegiatannya ini, Rafa juga sering mendapatkan komplimen tentang masalah keamanan dari pengolahan e-waste yang notabene masuk kategori limbah kategori B3. Saat menghadapi kebutuhan seperti itu, ia berusaha menjelaskan bahwa inisiasi geraknya tidak diorientasikan untuk mendaur ulang secara langsung, tapi lebih ke menyosialisasikan kepada masyarakat cara memperlakukan limbah elektronik serta perumpulannya.

"Nah untuk pengolahan ini kita bekerja sama dengan pihak ketiga, yaitu perusahaan pengelola sampah elektronik yang tersertifikasi dan memiliki izin operasi dari Kementerian LHK untuk mendaur ulang sampah elektronik," jelas Rafa.

Novrizal pun mengakui perusahaan-perusahaan pengelola yang berizin dipastikan memiliki dan mendapatkan arahan mengenai tata cara, mekanisme, dan aturan soal pengolahan sampah.

Pada intinya, diperlukan pengelolaan limbah elektronik yang berawasan lingkungan, dari pengumpulan hingga pengolahan akhir. Hal itu yang harus terus dijunjung untuk dipenuhi oleh setiap pihak yang menghasilkan dan mengumpulkan sampah elektronik.

Kementerian LHK juga terus mengumpulkan data dan mengawasi masyarakat yang melakukan pengumpulan dan pengelolaan sampah elektronik sisa rumah tangga. Dengan begitu, pengawasan dan pendataan limbah B3 bisa lebih maksimal. (Pro/M-4)

