

# Mode yang Kotor

**Bagaimana polusi dalam rantai pasokan tekstil global membuat rayon beracun**





## Ringkasan Eksekutif

Laporan ini menyorot dampak-dampak lingkungan hidup dan kesehatan manusia yang disebabkan oleh meluasnya industri rayon. Laporan menghadirkan bukti dari tiga negara produsen rayon terbesar di Asia, menunjukkan bagaimana lingkungan hidup, nyawa dan penghidupan dihancurkan oleh bahan kimia dan gas berbahaya hasil produksi. Laporan ini menelusuri rantai pasokan, dan memperlihatkan hubungan langsung antara merk-merk besar Eropa dan Amerika Utara dengan pabrik-pabrik pencemar yang diinvestigasi.

Rayon (viscose), salah satu serat buatan manusia yang kian populer, yang dihargai oleh merk-merk besar dan desainer papan atas, bukannya secara absolut tidak berkelanjutan. Namun, ketika dimanufaktur secara tidak bertanggungjawab, rayon dapat menyebabkan dampak destruktif bagi pekerja dan masyarakat yang hidup di wilayah sekitar pabrik manufaktur.

Sebagai serat berbasis tumbuhan, rayon kadangkala sering citrakan sebagai 'pilihan hijau' untuk para konsumen. Namun, seperti yang akan ditunjukkan oleh laporan ini, sebagian besar rayon yang beredar di pasaran hari ini faktanya diproduksi dengan proses-proses kimia intensif tingkat tinggi. Sementara banyak hal telah dituliskan mengenai permasalahan yang ditimbulkan oleh produksi katun dan bahan sintesis berbasis minyak, konsumen masih kurang sadar akan dampak-dampak negatif produksi rayon dan bahan-bahan semi sintesis lainnya, yang berasal dari selulosa bersenyawa organik.

Harga produksi murah, yang didorong oleh industri mode cepat (fast fashion), dikombinasikan dengan tumpulnya penegakan hukum dan regulasi lingkungan di Cina, India dan Indonesia, telah terbukti menjadi campuran beracun.

### **Investigasi: Bukti dan Dampak Pencemaran dari Manufaktur Rayon di Indonesia, Cina dan India**

Di setiap negara yang kami kunjungi, kami menemukan bukti nyata bahwa manufaktur rayon menimbulkan limbah air kotor tidak terkelola, yang mengontaminasi danau lokal dan saluran air. Pencemaran ini memiliki dampak yang menghancurkan kualitas hidup masyarakat lokal. Di beberapa wilayah yang kami kunjungi, ada dugaan meningkatnya risiko penyakit kanker, dan penduduk desa telah berhenti meminum air sumur karena takut akan akibat buruknya bagi kesehatan keluarga—khususnya anak-anak. Pabrik-

pabrik ini turut menghancurkan banyak penghidupan tradisional, khususnya nelayan lokal yang paling banyak terkena dampak buruk.

Di pabrik-pabrik di Jawa Barat yang dioperasikan oleh konglomerat India Aditya Birla dan Grup Lenzing Austria, kami menemukan penduduk desa melakukan kerja berkotor-kotor untuk pemanufaktur dengan mencuci perantara produk rayon di Sungai Citarum, secara langsung memaparkan diri mereka pada bahan kimia beracun yang terkandung dalam serat kain dan menambah beban polusi sungai yang sudah cukup banyak. Para penyelidik kami diberitahu oleh penduduk sekitar bahwa tidak ada lagi yang berenang di sungai seperti dahulu. Di satu desa yang mereka kunjungi, serat rayon tampak dijemur untuk dikeringkan dan limbah rayon mengotori tanah sejauh mata memandang.

Di situs-situs produksi di Provinsi Hebei, Jiangxi dan Shandong di Cina yang dioperasikan oleh para raksasa manufaktur rayon termasuk Sateri, Tangshan Sanyou dan Shandong Helon, para investigator menemukan bukti pencemaran air dan udara, kematian pekerja dan dampak kesehatan yang parah pada penduduk setempat. Di Jiangxi, mereka menemukan bukti bahwa industri rayon telah memainkan peranan dalam kasus pencemaran Danau Poyang, mengubah air danau menjadi hitam, membunuh ikan dan udang, dan menghambat pertumbuhan tanaman pertanian. Poyang, danau air tawar terbesar di Cina, telah berada di bawah ancaman penggurunan. Danau tersebut merupakan rumah bagi berbagai spesies yang hampir punah, termasuk pesut tanpa sirip, dan menyediakan habitat penting bagi setengah juta burung-burung yang bermigrasi setiap tahun.<sup>1</sup>

Pada sebuah pabrik yang dioperasikan oleh anak perusahaan Birla, Grasim Industries, di Madhya Pradesh, investigator kami menemukan hubungan dekat antara pemegang otoritas lokal dengan manajemen Grasim yang menyebabkan sebagian besar pelanggaran tidak dilaporkan. Meskipun demikian, sudah jelas bahwa polusi dari Grasim Industries—satu-satu kompleks industri terbesar di Nagda—merupakan sumber masalah pencemaran Sungai Chambal, salah satu anak sungai kunci yang menuju Sungai Gangga yang disucikan. Desa-desa sepanjang hilir sungai melaporkan air sungai berwarna hitam gelap dengan corak-corak merah dan bau pekat lobak busuk datang dari pabrik, mengindikasikan adanya zat karbon disulfida. Pabrik tersebut juga membuang rayon apikran dalam jumlah besar-besaran di

1. Eco Watch, Foto-foto mengejutkan menunjukkan danau air tawar terbesar Cina tengah mengalami pengeringan dengan cepat <http://www.ecowatch.com/china-poyang-lake-drought-2084891682.html>

# MERK MANA SAJA YANG MEMBELI RAYON KOTOR?

next	TESCO
ASDA Save money. Live better.	BURTON & BURT
MATALAN	H&M
DEBENHAMS BRITAIN'S FAVOURITE DEPARTMENT STORE	UNITED COLORS OF BENETTON
OSOS discover fashion online	ZARA
M&S EST. 1884	VAN HEUSEN
DOCKERS	HAGGAR CLOTHING
Levi's	



INDIA

Hubungan yang ditunjukkan dalam infografis ini berdasar pada informasi yang diberikan secara langsung oleh merk dan pengecer mode, juga informasi yang tersedia di situs web Eileen Fisher dan Aditya Birla. Sebagai tambahan dari fitur dalam situs web Aditya Birla, Tesco dan M&S memberitahu kami bahwa mereka memperoleh sebagian besar sumber rayon dari para produsen yang tergabung dengan inisiatif Canopy Style, dimana semua pamanufaktur yang tercantum dalam infografis ini termasuk anggotanya. Kami telah menginvestigasi beberapa perusahaan lain dengan pabrik di Cina, dimana kami belum menemukan hubungan apapun, sehingga tidak dicantumkan disini.

\* Untuk tujuan ilustrasi saja. Peta tidak berskala



CHINA

H&M
TESCO
M&S EST. 1884



唐山三友集团有限公司  
Tangshan Sanyou Group CO.,Ltd.



中国恒天集团有限公司  
CHINA HI-TECH GROUP CORPORATION

Sateri



H&M
TESCO
M&S EST. 1884
ZARA

H&M
TESCO
M&S EST. 1884
ZARA



ADITYA BIRLA GROUP

TESCO
M&S EST. 1884
OSOS discover fashion online

LENZING  
LEADING FIBER INNOVATION

H&M
EILEEN FISHER
TESCO
M&S EST. 1884
OSOS discover fashion online



INDONESIA



tepi sungai yang hanyut terbawa arus sungai pada musim hujan. Banyak keluarga menderita kasus-kasus kanker dan cacat sejak lahir, karena air tanah dan tanah mereka telah terkontaminasi pencemaran industri. Di hulu sungai, para penyelidik melaporkan adanya protes warga desa melawan pembangunan dam oleh pabrik, yang telah mengakibatkan banjir dan rencana meninggikan dam sebanyak 1 meter, yang akan berujung pada tenggelamnya lahan-lahan pertanian dan rumah-rumah di sepanjang tepian sungai.

### **Merk-Merk Mode Besar yang Mengambil Sumber dari Pabrik-Pabrik Rayon Pencemar Lingkungan**

Melalui penelitian dan komunikasi dengan para pengecer pakaian, kami berhasil memperlihatkan hubungan langsung antara merk-merk besar Eropa dan Amerika Utara dengan banyak pabrik-pabrik pencemar yang kami investigasi. Kami mendekati lebih dari 40 merk dan pengecer mode terbesar di dunia secara langsung untuk menyelidiki tentang sumber rayon dan kebijakan manufaktur mereka, serta pabrik-pabrik dimana mereka membeli. Kami menerima respon dari sepertiga merk-merk tersebut dan melakukan riset tersendiri untuk mengisi celah-celah kurang lengkapnya informasi. Banyak merk tidak memiliki pemberlakuan

kebijakan spesifik terkait rayon. Banyak pula responden yang menolak mengungkap siapa dan darimana pemasok mereka.

Di antara perusahaan-perusahaan yang paling transparan, termasuk pula Grup Pakaian Swedia H&M dan raksasa Spanyol Inditex (perusahaan induk pengecer besar Zara). Keduanya mengungkapkan hubungan pemasokan dengan berbagai macam pamanufaktur rayon di Cina, India dan Indonesia.

H&M membeli secara langsung dari enam pabrik pencemar yang kami investigasi di Indonesia dan Cina dan mengambil sumber dari satu pabrik di India. Zara/Inditex mengambil sumber dari tiga perusahaan pencemar di Cina dan satu di India. Pengecer daring ASOS mengambil sumber dari dua perusahaan pencemar di Indonesia dan India, sementara Tesco dan M&S mengatakan bahwa mereka mengambil sumber dari produsen-produsen rayon terbesar.

Akibat kurangnya transparansi dalam rantai pasokan dunia mode, informasi yang dihadirkan dalam laporan ini seumpama pucuk gunung es saja dalam memahami merk-merk mana saja yang membeli dari pabrik-pabrik pencemar lingkungan. Karena industri rayon begitu terkonsentrasi, sangatlah mungkin sebagian besar

merk bersumber dari beberapa perusahaan yang kami investigasi. Hanya ketika lebih banyak merk mulai menyingkap identitas pabrik-pabrik di setiap tahapan rantai pasokan mereka, barulah kita akan mengetahui cerita lengkap dimana pakaian rayon kita berasal, serta dampak-dampak aktivitas pembelian kita pada lingkungan hidup bersama.

Meskipun komitmen H&M dan Zara untuk transparansi memberi kita semangat, ini hanyalah satu langkah awal dalam perjalanan menuju industri mode yang lebih bertanggungjawab secara sosial dan lingkungan; yang sungguh-sungguh merengkuh prinsip-prinsip ....

### **Jalan Lurus: Memberi tekanan pada Produsen Rayon untuk membersihkan tindakan mereka**

Industri rayon begitu terkonsentrasi, dan merk-merk mode besar memiliki daya beli yang begitu besar, sehingga akan memakan usaha kecil dalam menekan pamanufaktur tidak bertanggungjawab untuk menaati peraturan dan membersihkan tindakan mereka. Dengan sekelompok kecil 10 perusahaan mengontrol sekitar 70 persen produksi rayon global, jelas ada kesempatan untuk perubahan

cepat dan transformatif dalam sektor ini. Beberapa perusahaan telah menunjukkan kemajuan, dengan menghentikan penggunaan bubur kayu (pulp) dari sumber-sumber tidak berkelanjutan, seperti hutan-hutan adat, hutan purba, atau hutan dengan keragaman hayati tinggi. Meskipun demikian, pemrosesan bubur kayu menjadi serat pokok rayon (VSF) dan benang filamen masih menjadi 'kotak hitam' yang belum banyak diketahui.

Rayon kadangkala disebut-sebut sebagai 'serat masa depan', bahan pengganti yang baik dan berkelanjutan dibandingkan katun dan bahan sintetis. Jika ini benar, industri rayon memiliki tugas besar di masa mendatang untuk membersihkan proses produksinya. Beragam alternatif yang lebih baik sudah ada, karena rayon dapat diproduksi dengan pengurangan jumlah bahan kimia beracun dan dalam sistem siklus tertutup yang mengeliminir polusi. Permintaan global untuk rayon semakin bertumbuh seiring dengan tak terelakkannya peningkatan permintaan pakaian global, yang didorong oleh pertumbuhan populasi dan meningkatnya konsumen kelas menengah di Cina dan India. Tidak lama lagi kita mesti memberi pakaian untuk 9 milyar populasi global dan melakukannya dengan lebih berkelanjutan. Produksi rayon harus menjadi se hijau yang diiklankan.



*Ketiga anak Kallu Singh, seorang petani kacang kedelai yang tinggal di dekat pabrik rayon Aditya Birla di Nagda, menunjukkan tanda-tanda kemerosotan fisik dan mental antara usia 10-12 tahun. Menurut keluarga ini, air (yang tercemar) lah yang menjadi penyebabnya.*



*Pencemaran air di Sungai Beijiao Xinhe yang dekat dengan pabrik Shandong Silver Hawk di Cina*



ecologistas en acción 

ethical  
consumer



Diterbitkan pada bulan Juni 2017.  
Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi [www.changingmarkets.org](http://www.changingmarkets.org)