

Alami Keterbatasan Air, di Namibia Bekas Air Limbah Bisa Langsung Diminum

written by Editor | 13 Oktober 2024



Kabar6-Windhoek, ibu kota Namibia, berhasil mengolah air limbah menjadi air minum selama berpuluh-puluh tahun, dilakukan karena terbatasnya ketersediaan air di wilayah tersebut.

Diketahui, Namibia adalah negara paling kering di selatan Afrika dengan curah hujan per tahun sekitar 280 milimeter. Sebanyak 83 persen curah hujan hilang akibat evaporasi dan 14 persen lainnya terserap oleh tumbuhan.

Pada 1960, Windhoek kesulitan menyokong kebutuhan air bersih untuk penduduknya yang terus bertambah, ditambah lagi dengan terbatasnya ketersediaan air di sana membuat kota tersebut harus berinovasi.

Setelah 8 tahun melakukan proyek percobaan, melansir nature, dibuatlah Goreangab Water Reclamation Plant (GWRP) yang menjadi pertama di dunia untuk mempurifikasi langsung air limbah. GWRP kemudian diganti oleh New Goreangab Wastewater

Reclamation Plant (NGWRP) yang dioperasikan oleh Wingoc (Windhoek Goreangab Operating Company) pada 2002. Fasilitas tersebut menggantikan GWRP untuk meningkatkan kapasitas air yang dihasilkan. NGWRP terus beroperasi hingga saat ini.

Kini, fasilitas NGWRP menghasilkan sekira 25.000 kiloliter air minum setiap hari atau sekira 35 persen dari konsumsi masyarakat Windhoek. Manajer Umum NGWRP, Thomas Honer, mengatakan bahwa ada banyak kontaminan di dalam air limbah yang diolah. Mulai dari bahan kimia sabun cuci piring hingga pengawet kosmetik.

Begitu timnya menemukan hal tersebut, mereka langsung menganalisis, mengolah, dan membuangnya. "Aturan terpenting saat ini, dulu, dan akan selalu keselamatan adalah yang utama," terang Honer.

NGWRP ini menggunakan proses yang dinamakan direct potable reuse (DPR) atau penggunaan kembali air langsung minum. Proses tersebut menghilangkan polutan dan kontaminan dari air limbah melalui proses multi-barrier sebelum air tersebut masuk ke dalam pasokan air minum, semuanya dalam waktu 24 jam.

Pemerintah daerah Windhoek mengklaim bahwa fasilitas NGWRP tidak pernah dikaitkan dengan wabah penyakit yang ditularkan melalui air. Dengan kata lain, air itu aman dikonsumsi. (ilj/bbs)