



Deeper Dive

Menjaga Bali, Mengisi Ulang Airnya

Nicolaus Sulisty
Media & Communication Officer IDEP Foundation

Berkolaborasi dengan:



Tentang Penulis



Nicolaus Sulisty bekerja sebagai staf media dan komunikasi di Yayasan IDEP Selaras Alam. Sebelum terjun di isu lingkungan sebagai fokus utama tempatnya bekerja saat ini, ia banyak belajar tentang jurnalisme sejak tergabung dalam Pers Mahasiswa di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Ia juga pernah bekerja secara lepas sebagai enumerator dan penulis skrip di *MLDSPOT TV Season 5*. Selain mencintai dunia sastra, ia juga telah memilih untuk mencintai Majelis Lidah Berduri.

Tentang BWP



Sebuah inisiatif yang diinisiasi oleh **Yayasan IDEP Selaras Alam**, dengan fokus pada pengelolaan dan pelestarian sumber daya air di Bali. Program ini bertujuan memperkuat ketahanan masyarakat Bali dalam menghadapi krisis air yang semakin diperparah oleh perubahan iklim. Melalui pemulihan dan perlindungan sumber daya air, program ini memastikan akses air yang adil bagi semua orang. Program ini terdiri dari tiga kegiatan utama: Adopsi Air (kampanye dan advokasi kebijakan air), Adopsi Sumur (konservasi air melalui pembangunan sumur imbuhan dan sistem penangkap air hujan), dan Adopsi Sungai (perlindungan wilayah DAS dengan edukasi, penanaman pohon, serta pengembangan ekowisata).



Menjaga Bali, Mengisi Ulang Airnya

Nicolaus Sulistyio

Hari Air Sedunia selalu diperingati setiap tanggal 22 Maret, sejak Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menyepakatinya pada 22 Desember 1992. Ini artinya hari monumental tersebut dirayakan jauh setelah diterbitkannya UU No. 5 tahun 1962 tentang Perusahaan Daerah¹ terkait, yang di dalamnya juga menyinggung soal pembentukan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) sebagai badan usaha milik daerah—yang pada saat itu cukup menuai kontroversi. Namun tampaknya, pengelolaan air melalui desentralisasi ini juga tak menyelesaikan masalah di hari ini, meskipun banyak sistem penyediaan air yang sudah diaplikasikan. Pendistribusian air melalui pipa tidak bisa menjadi satu-satunya solusi terkait permasalahan air—ada berbagai faktor yang membuat permasalahan air ini semakin kompleks.

¹Arif, Budiman, and Risyana Sukarma. *Pengembangan Air Minum Indonesia Dari Masa Ke Masa, 1800-an-2009*. Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat, 2015.



Bali masih populer dengan pesona alam yang eksotis, kaya dengan unsur budaya, sawah yang memukau, pura yang indah, pelestarian upacara tradisional, hingga seni ukir yang memikat hati setiap orang. Kira-kira begitu narasi yang sering dipakai di berbagai situs, majalah, atau media sosial saat orang-orang bercerita tentang Bali. Hal ini relevan dengan data dari Badan Pusat Statistik yang menyebutkan bahwa sejak tahun 2012, sekitar 65% aktivitas ekonomi di Bali berdenyut di sektor pariwisata.² Di tahun yang sama, subak sebagai sistem irigasi tradisional di Bali yang bisa dianggap sebagai cerminan filosofi Tri Hita Karana, diakui sebagai Warisan Budaya Dunia oleh UNESCO.

Pemerintah kemudian mencoba memperluas cakupan industri pariwisata ini. Pada Januari kemarin, Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Bali menyelenggarakan seminar bertajuk “Penguatan Konsumsi dan Akselerasi Investasi

Berkualitas untuk Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Inklusif dan Berkelanjutan”. Perekonomian Bali tentu saja menjadi topik utama. Proyeksi sepanjang tahun 2024 lebih tinggi dari rata-rata. Erwin Soeridimadja selaku Kepala Kantor Wilayah Bank Indonesia Provinsi Bali menyebut bahwa sektor pariwisata masih menjadi motor utama ekonomi Bali, dengan kontribusi sebesar 44% terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.³

“Ada dua isu utama dalam krisis air, yaitu masalah kuantitas di mana Bali mengalami penurunan muka air tanah karena eksploitasi dan masalah kualitas berupa intrusi air laut,” ungkap Prof. Lilik Sudiadjeng, peneliti dari Politeknik Negeri Bali (PNB) ketika memaparkan hasil risetnya bersama Yayasan IDEP Selaras Alam dalam FGD Peta Jalan Air Bali di Festival Air Bali 2024 pada 30 Juli 2024.

Jika merujuk pada SK Menteri Kesehatan No.907/MENKES/SK/VII/2002, di semua kabupaten di Bali kecuali Denpasar dan Bangli, angka klor dan kesadahan tergolong tinggi. Di berbagai daerah, angka klorida dalam air minum menghasilkan angka di atas 250 mg/l. Fakta ini ditemukan dari penelitian PNB bersama dengan Yayasan IDEP Selaras Alam melalui pengambilan sampel di sejumlah 260 titik sumur dalam dan

²Suarsa, Gede. "BPS: 65 Persen Ekonomi Bali Dipengaruhi Pariwisata". *Universitas Narotama Surabaya*, 29 Mei 2013, <https://narotama.ac.id/berita/detail/20689-bps:-65-persen-ekonomi-bali-dipengaruhi-pariwisata>

³Cahyono, Oscar Robert. "Bank Indonesia Dorong Pertumbuhan Ekonomi Bali yang Inklusif". *RRI*, 15 Januari 2025, <https://www.rri.co.id/bali/daerah/1254449/bank-indonesia-dorong-pertumbuhan-ekonomi-bali-yang-inklusif>.

dangkal dengan titik terjauh dari pantai 400 meter. Daerah-daerah dengan kategori Tidak Layak (TL) untuk hasil pengujian klor terdapat di Kabupaten Badung, Tabanan, Jembrana, Buleleng dan Karangasem. Artinya, beberapa daerah dalam sebaran di lima kabupaten tersebut telah mengalami intrusi air laut.⁴

Disebutkan dalam riset yang pernah dilakukan sebelumnya, Kabupaten Tabanan dan Karangasem tak termasuk sebagai daerah yang mengalami intrusi air laut—berdasarkan laporan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Bali pada tahun 2010. Ini berarti intrusi air laut makin meluas, dibarengi penurunan muka air tanah yang juga terus terjadi.

Industri pariwisata mendapatkan tempat yang lebih nyaman dibandingkan kebutuhan masyarakat lokal dan pertanian. Ada lebih dari 1.000 villa memiliki kolam renang, berarti penyedotan air tanah yang dilakukan juga lebih dari 1.000 sumur bor.⁵

Mengenai polusi air permukaan, Sungai Ayung dan Sungai Pakerisan pernah berstatus Kelas II, yang berarti masih aman untuk aktivitas olahraga air. Namun, akibat meningkatnya polusi, statusnya turun menjadi Kelas III, yang berarti hanya layak untuk keperluan pertanian. Kondisi ini mencerminkan permasalahan lebih luas dalam pengelolaan air di Indonesia. Pada 2006, pencemaran sungai semakin parah, dengan 21 sungai menunjukkan tingkat polusi yang



bervariasi dari nilai -30 hingga -70, jauh di bawah angka 0 yang dianggap aman. Penyebab utamanya adalah buruknya sistem sanitasi serta pengelolaan limbah domestik, industri, dan residu bahan kimia dari sektor pertanian.⁶

Pada hari ini kondisinya makin kompleks. Gesekan antara kepentingan politik dan pelestarian lingkungan semakin kuat sehingga mengakibatkan distribusi air yang tidak merata. Dari pertanian hingga pariwisata, dari penduduk lokal hingga wisatawan.

Manajemen air yang ugal-ugalan membuat krisis air semakin nyata di berbagai kalangan masyarakat. Ini merupakan sebuah tantangan dalam upaya konservasi untuk mengembalikan air bawah tanah kepada kondisi yang tidak lagi mengkhawatirkan.

Yayasan IDEP Selaras Alam, melalui program Bali Water Protection (BWP) yang berjalan sejak tahun 2012, mengupayakan solusi

4 Suriyani, Luh De. "Riset Menyimpulkan Intrusi Air Laut Meluas di Pesisir Bali, Dimana Saja?" *Mongabay*, 27 Februari 2019, <https://www.mongabay.co.id/2019/02/27/riset-menyimpulkan-intrusi-air-laut-meluas-di-pesisir-bali-dimana-saja/>

Dokumen rilis pers Laporan Akhir Penelitian BWP 2018.
5 Laporan Akhir Bali Water Protection Research tahun 2018
6 Laporan Akhir Bali Water Protection Research tahun 2018

untuk mencegah dan mengurangi krisis air di Bali dengan menerapkan strategi adaptasi dan mitigasi di sembilan kabupaten/kota.

Meskipun krisis ini semakin nyata, belum ada skema tata kelola air yang berkelanjutan dan berbasis partisipasi masyarakat yang dapat menjadi solusi jangka panjang. Untuk itulah Yayasan IDEP Selaras Alam menggelar *focus group discussion* (FGD) Peta Jalan Air Bali pada 30 Juli 2024 untuk membaca ulang tantangan dan solusi kelestarian air.

Diskusi di dalamnya membicarakan peta jalan air di Bali termasuk distribusinya, dengan melibatkan 45 pihak—antara lain organisasi masyarakat sipil, akademisi, instansi pemerintah, komunitas pegiat lingkungan, kelompok subak, aliansi jurnalis Bali, dan *stakeholder* terkait. Adapun dari seluruh kelompok tersebut, pembahasan fokus holistik dengan menyinggung enam sektor, yakni:

- 1. Lingkungan**
- 2. Sosial**
- 3. Ekonomi**
- 4. Kelembagaan dan kebijakan**
- 5. Infrastruktur, teknologi, dan riset**
- 6. Hukum dan hak asasi manusia.**

Krisis manajemen air di Bali sebelumnya pernah dijabarkan secara mendalam oleh Prof. Stroma Cole dari University of Westminster

melalui riset berjudul “A political ecology of water equity and tourism: A Case Study From Bali”.⁷ Setidaknya ada enam bagian di dalamnya yang bisa diaplikasikan untuk melihat krisis manajemen air secara lebih dekat, dengan menyandingkannya pada konteks hari ini dan hasil dari FGD Peta Jalan Air Bali 2024.

1. Faktor Penyediaan Air

Saluran air yang didistribusikan oleh PDAM tidak selalu sampai dengan cukup adil di keran rumah tangga. Di tahun lalu, beberapa warga di Denpasar dan Kuta Selatan mengalami kegelisahan dalam mendapatkan pasokan air. Kerannya mengalir hanya di waktu tertentu, meskipun sudah melapor.⁸ Sementara di lain tempat, para pemilik modal memiliki sumur bor. Data Dinas Ketenagakerjaan dan ESDM Provinsi Bali menyebut, ada 2.224 izin perusahaan air tanah dari 2015 hingga 2020, sebelumnya tanpa izin. Angka terbesar terletak di Kabupaten Badung dengan 1.134 izin, disusul Denpasar 381 izin, Gianyar 278 izin, dan Tabanan 123 izin. Dari hasil FGD di sektor lingkungan, lambaVtnya infrastruktur penyediaan air bersih membuat Bali tidak mampu memenuhi kebutuhan air penduduk dan wisatawan. Permasalahan ini diperparah oleh fakta yang disampaikan dari DAS Pakerisan yang menyebut bahwa irigasi di pertanian sudah rusak, sebagaimana

⁷ Cole, Stroma. “A political ecology of water equity and tourism: A Case Study From Bali”. *University of Westminster*, 2012.

⁸ Redaksi BaleBengong. “Rebutan Air antara Warga dan Industri Pariwisata di Bali Selatan”. *BaleBengong*, 17 Juni 2024, <https://balebengong.id/rebutan-air-antara-warga-dan-industri-pariwisata-di-bali-selatan/>

subak hari ini. Hingga tahun lalu, ada banyak kasus yang menyebut bahwa lahan sawah milik petani mengalami kekeringan sebab kurangnya pasokan air.⁹ Sebaliknya, banyak padi tumbang karena hujan deras.

2. Faktor Regulasi

Perumusan dan pelaksanaan kebijakan ada dalam lingkup kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya Air (Ditjen SDA). Sebagai wadah koordinasi, ada Dewan Sumber Daya Air Nasional (DSDAN) yang menghubungkan antar pemangku kepentingan dalam pengelolaan sumber daya air (sebelumnya bernama Tim Koordinasi Pengelolaan SDA). Pada saat yang sama, pemerintah daerah juga bertugas untuk mengatur dan mengelola sumber daya air. Ada berbagai departemen dengan kepentingan yang berbeda-beda, tapi tak ada satu pun yang bertanggung jawab atas keluhan warga.

Dari hasil FGD di sektor lingkungan, disebutkan bahwa perlu ada regulasi holistik dengan mengintegrasikan peraturan pemerintah provinsi dan kabupaten untuk menghindari tumpang tindih tanggung jawab. Hal ini mengakibatkan keterbatasan antara regulasi dan kebijakan yang mendukung pengelolaan

air berkelanjutan. Koordinasi yang lemah antar lembaga pemerintah menjadi faktor lemahnya implementasi kebijakan dan penegakan hukum terkait. Mempertimbangkan perspektif hukum dan ekonomi, perlu ada undang-undang lingkungan yang mengatur bahwa penghasil air di kawasan hulu harus diberikan insentif atau kompensasi yang sinkron dengan tata ruang dan tata kelola.

3. Faktor Sosial dan Budaya

Tata kelola yang masih belum cukup efektif juga berdampak lebih besar pada struktur masyarakat yang menjaga rasa hormat dan harmoni melalui sistem kasta. Sebagian besar masyarakat di Bali juga hidup berdampingan dengan sistem peraturan adat, diatur oleh banjar masing-masing sebagai bentuk kontrol politik dan sosial. Hal ini kemudian membuat beberapa kelompok masyarakat takut untuk protes karena ada kecenderungan mendapat ancaman atau sanksi sosial. Keberlanjutan fakta ini mengakibatkan rendahnya kesadaran masyarakat tentang konservasi air.

Dari hasil FGD di sektor sosial, ketimpangan akses air bersih semakin berat sebelah. Konflik horizontal terjadi karena masyarakat di daerah non-destinasi wisata melihat kehidupan yang berbeda yang dijalani oleh

⁹Basoeki Utomo, Selocahyo. "Perubahan Iklim Dapat Merusak Sawah Subak di Bali dan Situs-situs". Koran Jakarta, 9 September 2024, <https://koran-jakarta.com/perubahan-iklim-dapat-merusak-sawah-subak-di-bali-dan-situs-situs>

masyarakat yang tinggal di area destinasi wisata. Konflik juga terjadi karena perkotaan yang tampak lebih mendapatkan perhatian akses air ketimbang di desa, apalagi jika desa tersebut tidak termasuk destinasi wisata.

Gede Kamajaya, sosiolog Universitas Udayana, menyatakan bahwa kerja sama (upaya kolaboratif) perlu dilakukan dengan pihak hulu-hilir. Misalnya, pihak di hulu melakukan konservasi, sementara pihak hilir melakukan pengelolaan yang lebih tertata. Menurutnya, hal ini merupakan asas dari konsep Nyegara Gunung, artinya perlu ada kesadaran bahwa setiap tindakan di darat (gunung) akan berdampak kepada pesisir (laut). Ironisnya, tidak ada jaminan bagi masyarakat yang tinggal di hulu untuk mendapatkan air bersih. Pipa-pipa bahkan telah banyak dipasang untuk mengalirkan air dari hulu menuju ke destinasi pariwisata di selatan.

Sementara itu dari perspektif hukum dan HAM, disebutkan juga bahwa masyarakat yang tinggal di Klungkung kehilangan Sekaa Air (kelompok pengelola air) karena terdorong menggunakan PDAM yang tidak lancar, sementara eksplorasi air tanah makin marak. Padahal, Sekaa Air bertugas untuk mengalirkan air ke seluruh sawah, membantu petani dalam penanaman hingga panen padi, terma-

suk juga mengawasi dan menjaga sumber air yang diambil dari mata air yang mengalir ke sungai sebelum dikelola oleh petani subak. Akhirnya, banyak yang harus membeli air tangki karena air PDAM keruh atau tidak mengalir, yang menjadi beban ekonomi tambahan.

4. Faktor Kesadaran

Pengetahuan parsial di antara pemangku kepentingan pemerintah telah dibahas di beberapa bagian di atas. Jika para pemangku kepentingan dan pemerintah menyadari krisis air, beberapa pihak di antaranya tampak tidak melihat hingga dampaknya. Dalam risetnya, Cole menyebut banyak wisatawan telah melaporkan bahwa handuk mereka diganti setiap hari oleh hotel atau villa tempat mereka menginap. Bisa jadi, pemilik penginapan tidak melihat bahwa air bawah tanah yang diambil setiap harinya dari sistem sumur bor mereka tidak berdampak pada krisis hari ini dan jangka panjangnya.

Jumlah pembangunan hotel dan villa kian masif. Bagi para pemilik modal, Bali ingin dibuatnya eksklusif. Penduduk lokal terbentur masalah ekonomi, alih fungsi lahan pertanian dilakukan secara impulsif.

Investigasi yang dilakukan oleh Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) Bali,

hotel berbintang memerlukan 800 liter air per kamar per hari, sementara hotel nonbintang membutuhkan sekitar 250 liter per kamar per hari. Sebagai perbandingan, kebutuhan air domestik per orang per hari hanya sekitar 200 liter.¹⁰

Dari hasil FGD di sektor sosial, pendidikan tentang praktik pengelolaan air yang berkelanjutan perlu segera diberlakukan, baik secara masif, atau perlahan dari level nasional hingga level lokal. Jika tidak, kebijakan pemerintah yang tertuang dalam PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup misalnya, belum bisa dilaksanakan secara maksimal di lapangan. Ini termasuk dengan pendidikan untuk generasi muda, terutama anak-anak, dengan melibatkan banyak aktivitas membersihkan dan mandi di sungai.

Dari ide yang lain dalam diskusi FGD, ditekankan bahwa kolaborasi hulu-hilir beserta antar pemerintahan dan lembaga perlu segera dilakukan dengan bijak—sebab, solidaritas dalam ritual dalam upacara di Bali terindikasi telah berubah menjadi simbol semata. Ini artinya, air sebagai salah satu sumber kehidupan yang perlu dijaga turut berubah menjadi komoditas belaka.

5. Faktor Pembangunan Lingkungan

Hutan, dalam berbagai referensi, biasanya disebutkan sebagai sumber dari mata air pegunungan. Referensi yang lain akan menyebutnya sebagai spons alami untuk menampung air hujan. Namun, deforestasi sudah tak terbendung.

Aspal sudah sampai ke rumah-rumah, diperpanjang hingga pelosok. Hal ini berjalan, dan tampaknya sudah mulai berlari, di bawah legitimasi pertumbuhan ekonomi. Misalnya, meskipun sebagian besar wilayah di Canggu ditetapkan sebagai kawasan sabuk hijau (*green belt*) tetapi ketidaktahuan dan kesengajaan masyarakat mengabaikan peraturan perundang-undangan terkait, menyebabkan masyarakat desa memilih untuk melakukan pembangunan ketimbang bercocok tanam. Area resapan lagi-lagi makin terkikis.

Di sisi lain, pada tahun 2024 kemarin pemerintah menargetkan jumlah turis asing yang datang ke Bali mencapai angka 7 juta orang. Harapannya, ada peningkatan dari realisasi kedatangan wisatawan asing sepanjang 2023 yang mencapai 5,2 juta orang. Sementara itu, diprediksi ada lebih dari 160 ribu kamar di Bali hingga hari ini. Wilayah Bali Selatan mendominasi okupansi hotel dan juga pondok wisata, *guest house*, dan villa dengan total sekitar 123 ribu kamar.¹¹

Angin segar datang pada akhir tahun

¹⁰Samudero, Rizki Setyo. "Walhi Sebut 56 Persen Sumber Air di Bali Dikonsumsi Industri Perhotelan". *Detik Bali*, 14 September 2024, <https://www.detik.com/bali/berita/d-7540696/walhi-sebut-56-persen-sumber-air-di-bali-dikonsumsi-industri-perhotelan>

2024 kemarin. Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI) Bali mendorong pemerintah untuk mengkaji kembali rencana moratorium pembangunan di kawasan Bali Selatan. Wacana pembatasan pembangunan hotel dan vila ini mendapat perhatian dari pemerintah pusat, terutama karena pesatnya alih fungsi lahan yang semakin mengubah lanskap Pulau Dewata.

Dari hasil FGD di sektor lingkungan, disebutkan bahwa ketersediaan air terus menurun secara signifikan akibat terus berkurangnya kawasan hutan di Bali. Seperti yang disampaikan oleh Sofie Choirunnisa dari Yayasan Madani Berkelanjutan, “Hanya 9,8% (setara 8.500 ha) hutan alam yang tersisa dan masuk dalam skema Perhutanan Sosial (PS) yang sudah terbit SK-nya.”

Penanaman kembali dan memperbanyak area resapan bisa jadi solusi. Di sisi lain, ada beberapa langkah yang diajukan sebagai sebuah solusi jangka panjang. Hal ini muncul dari diskusi FGD di sektor infrastruktur, teknologi, dan riset yang menyebutkan setidaknya ada beberapa tindakan yang perlu dilakukan segera. Pertama, perlu optimalisasi pelayanan air untuk rakyat serta revitalisasi infrastruktur. Kedua, adopsi teknologi baru untuk pengelolaan air dan limbah, serta adanya penggunaan teknologi untuk memantau pengelolaan sumber daya air. Ketiga,

penerapan teknologi tepat guna seperti pembangunan sumur imbuhan.

6. Faktor Penggunaan Lahan

Rata-rata usia petani yang berkisar antara 43-58 tahun mencapai 42,93% di tahun 2023. Sementara masih ada 27,61% yang berusia 59-77 tahun. Hanya 25,61% yang berusia 27-42 dengan jumlah persentase yang terus mengalami penurunan.¹² Tampaknya, fakta ini menjadi pendukung kuat bagaimana sawah di Bali pada akhirnya seolah-olah layak untuk dilepaskan oleh sebagian besar penduduk asli Bali. Perubahan iklim juga menjadi faktor yang lain. Pola cuaca tidak dapat diandalkan, membuat para petani terkadang sulit mendapatkan hasil panen yang baik.

Petani semakin terhimpit oleh kondisi ekonomi. Biaya pengendalian hama makin tinggi, pajak mahal, dan bagaimana untuk mempertahankan sawah sebagai daerah resapan menjadi tidak penting lagi. Konversi sawah semakin masif terjadi, petani memilih menanam beton untuk menutup pendapatan yang rendah (khususnya petani padi). Gayung bersambut, lembaga dinas pendapatan daerah juga tampaknya lebih berkonsentrasi pada peningkatan pendapatan daerah, dan bukan pada peningkatan eksistensi keberlanjutan subak.¹³ Kondisi persawahan di Bali makin compang-camping.

¹¹Putri, Ni Made Lastris Karsiani. "Pemerintah Ingin Moratorium Pembangunan Hotel di Bali, PHRI Minta Dikaji Lagi". *Detik Bali*, 10 September 2024, <https://www.detik.com/bali/berita/d-7533627/pemerintah-ingin-moratorium-pembangunan-hotel-di-bali-phri-minta-dikaji-lagi>

¹²Djumena, Erlangga, and Haryanti Puspasari. "Sensus Pertanian 2023, BP S: Mayoritas Usia Petani Di Atas 55 Tahun". *Kompas*, 4 Dec. 2023, www.money.kompas.com/read/2023/12/04/142344826/sensus-pertanian-2023-bp-s-mayoritas-usia-petani-di-atas-55-tahun.

¹³Wndia, Wayan. "Keberlanjutan Subak di Era Globalisasi". *Universitas Udayana*, 2018, <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1765636&val=18861&>

¹⁴Nelken-Zitser, Joshua. "Indonesia Is Halting New Hotel Building in Bali, Citing Rampant Overtourism." *Business Insider*, 10 Sept. 2024, www.businessinsider.com/indonesia-halts-new-hotel-construction-in-bali-to-combat-overtourism-2024-9.

Bali telah kehilangan sekitar 2.500 hektare lahan pertanian di setiap tahun untuk pembangunan fasilitas pariwisata.¹⁴ Kehilangan lahan pertanian ini tidak hanya mengancam ketahanan pangan lokal tetapi juga mengurangi area resapan air alami yang krusial untuk menjaga keseimbangan hidrologis pulau Bali.

Dari hasil FGD di sektor kelembagaan dan kebijakan, pendataan subak sebenarnya tidak tercatat rinci karena perbedaan aliran hidrologi dan administrasi. Sistem subak, termasuk yang masih ada hingga hari ini, biasanya dibentuk atas dasar aliran hidrologi sementara pengelolaan sumber daya airnya dilakukan berdasarkan batas administrasi. Hal ini menjadi faktor lain sehingga petani di Bali tidak selalu mendapatkan akses air untuk sawahnya secara adil.

Jika suatu ketika sawah di Bali sudah hilang, kerugiannya bukan hanya pada pertanian, tetapi juga masalah air, lingkungan, dan budaya. Selain itu, aliran air menjadi tidak stabil, Bali akan menghadapi krisis air bersih. Banjir juga akan lebih sering terjadi. Saat hujan deras air tidak bisa diserap ke dalam tanah, yang artinya bencana ekologis meningkat dengan pesat.



Mengisi ulang air di Bali: Bali Water Protection sebagai program reguler Yayasan IDEP Selaras Alam

Krisis air bersih semakin terasa akibat eksploitasi air tanah secara berlebihan, yang dibarengi dengan krisis manajemen air yang tidak kunjung selesai. Sebagai respons akan hal tersebut, Bali Water Protection (BWP) hadir dengan tiga inisiatif yakni: Adopt A River, Adopt A Water, dan Adopt A Well. Tiga sub-program ini saling terhubung dalam upaya melindungi dan mengembalikan keseimbangan air di Bali.

Adopt a River

Program ini fokus pada pemulihan air permukaan. Salah satu contohnya adalah upaya untuk mengembalikan fungsi sungai sebagai jalur air yang bersih dan sehat, melalui kolaborasi bersama anak usia sekolah. Sampah plastik menumpuk di aliran sungai menjadi contoh visual secara langsung guna menyadarkan kita pada pencemaran air. Secara kasat mata, meskipun tidak semua, sebagian besar sungai di Bali dipenuhi oleh sampah dan limbah. Dengan membersihkan sungai dan menanam vegetasi di sekitarnya, diharapkan masyarakat dapat lebih teredukasi akan isu lingkungan. Aliran air ke sawah pun menjadi terjaga dan risiko pencemaran yang membahayakan kesehatan dapat berkurang.

Program ini telah melaksanakan kampanye dan edukasi konservasi air di lebih dari 300 sekolah, dan menanam sebanyak 15.000 pohon di daerah-daerah tangkapan air.





Adopt a Water

Mengupayakan kebersihan di area yang tercemar bukan satu-satunya solusi yang bisa dilakukan. Memperhatikan pengambilan air bawah tanah yang sudah berlebihan juga perlu dilakukan sebab, cadangan air bawah tanah sudah menurun drastis. Oleh karena itu, program ini berupaya untuk meningkatkan kesadaran publik melalui kampanye media dalam upaya memberikan pendidikan lingkungan agar krisis air di Bali menjadi perhatian bersama. Harapannya, kesadaran akan penggunaan air secara bijak terus ditingkatkan, baik untuk masyarakat lokal maupun industri, agar eksploitasi air tanah dapat dikendalikan.

Program ini telah menyelenggarakan berbagai pelatihan dan lokakarya untuk meningkatkan kesadaran serta kapasitas masyarakat dalam menjaga sumber daya air. Lebih lanjut, melalui pendekatan pentahelix yang melibatkan pemerin-

tah, akademisi, dunia usaha, lembaga swadaya masyarakat, masyarakat sipil, dan media, BWP mendorong perbaikan kebijakan tata kelola air di Bali dengan berbasis riset dan advokasi berbasis bukti. Festival Air Bali yang diselenggarakan pada 30 Juli 2024 adalah satunya, dengan menghasilkan Dokumen Notula Peta Jalan Air Bali 2024 sebagai bagian penting sebagai ajang edukasi dan advokasi.



Adopt a Well

Banyak mata air di Bali telah mengering akibat deforestasi dan perubahan lahan yang tidak terkendali. Program ini berupaya untuk mengembalikan air ke dalam tanah dengan lebih cepat dan mencegah intrusi air laut melalui pembangunan sumur imbuhan. Sumur ini menampung air hujan dan meresapkannya kembali ke dalam tanah sehingga tidak terbuang sia-sia. Air tanah pada dasarnya adalah sumber daya yang bisa pulih kembali—namun, permintaan di sektor pariwisata membuat pemulihan tersebut tidak sebanding dengan ketersediaannya. Hingga Maret 2025, sudah ada 72 sumur imbuhan yang dibangun dari target keseluruhan 136.

Salah satu contoh keberhasilan teknologi ini dapat dilihat di wilayah Munduk, Buleleng, di mana sumur yang dibangun mampu mengembalikan air tanah sebesar 41 meter kubik per jam

per unit sumur. Contoh lainnya ada di daerah Tegalalang, di mana air hujan yang tertampung dapat meresap lebih cepat, sehingga wilayah sekitar sumur yang tadinya banjir sudah tidak lagi mengalami genangan setelah hujan deras.

Tanpa kesadaran bersama dan langkah konkret, krisis air di Bali semakin mengkhawatirkan. Ketimpangan akses, eksploitasi berlebihan, lemahnya regulasi dan penegakan hukum memperdalam kesengsaraan. Alih-alih menjadikan air sebagai sumber konflik dan persaingan, sudah saatnya menempatkan air sebagai pengikat kebersamaan. Hari Air Sedunia bukan hanya peringatan, tetapi momentum untuk berefleksi mengambil tindakan nyata untuk mengisi ulang air di tanah Bali.



www.jalindonesia.com
kontak@jalindonesia.com
+62 821 2121 4770 | Alessi Alamsjah