

Buku ini dikembangkan atas dukungan:



Haharu merupakan kecamatan paling kering di Sumba Timur. Letak sumber mata airnya berjauhan. Warga lokal harus berjalan kaki melewati bukit dan lembah sambil membawa jeriken. Ketika terjadi perubahan iklim, Haharu mengalami kekeringan yang panjang! Sumber air menyusut dan ladang-ladang mengering. Bagaimana cara warga Haharu menjaga pasokan air tetap ada?

Ayo kita intip rahasia teman-teman di Haharu untuk bersahabat dengan air!



KENALI PERUBAHAN IKLIM

Air Sahabat Manusia

Penulis: Lisa Pingge

Ilustrator: Lalu Ade Sukma Jayadi



Yash Media
Jl. Imogiri Barat RT 04, Tanjung,
Bangunharjo, Sewon, Bantul, DIY 55188
Email: yashmediaco@gmail.com
<https://yashmedia.id>

ISBN 978-634-7327-12-3



9 786347 327123





KENALI PERUBAHAN IKLIM

Air

Sahabat Manusia



Penulis: Lisa Pingge

Ilustrator: Lalu Ade Sukma Jayadi

yash
media.

Hak Cipta pada Yayasan Literasi Anak Indonesia dan INOVASI

Dilindungi undang-undang.

Penafian:

Buku ini disiapkan oleh YLAI dengan pendanaan Pemerintah Australia melalui Program Inovasi untuk Anak Sekolah Indonesia (INOVASI) dalam rangka pengayaan buku non-teks penunjang Pendidikan Perubahan Iklim pada kurikulum nasional. Buku ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Indonesia serta INOVASI. Isi buku sepenuhnya menjadi tanggung jawab YLAI, Kemendikdasmen, dan INOVASI serta tidak mencerminkan pandangan Pemerintah Australia. Pemerintah Australia/Departemen Luar Negeri dan Perdagangan (DFAT) tidak memperoleh keuntungan, pendapatan, peluang bisnis, aset jangka panjang, laba, maupun manfaat lainnya dalam bentuk apapun dari penerbitan dan penjualan buku ini.

Air Sahabat Manusia

Penulis : Lisa Pingge
Ilustrator : Lalu Ade Sukma Jayadi

Penyunting Naskah : Moemoe Rizal
Penyunting Visual : Damar Sasongko
Penata Letak : Maretta Gunawan

Peninjau Ahli Klimatologi : Desak Putu Okta Veanti
Peninjau Ahli Infografik : Lambok E. Hutabarat

Program Inovasi untuk Anak Sekolah Indonesia (INOVASI) Kemitraan Pendidikan Antara Australia dan Indonesia

Yayasan Literasi Anak Indonesia (YLAI)

Dikembangkan oleh:

Yayasan Literasi Anak Indonesia
Jl. Tukad Balian No. 162 B, Banjar Kelod, Renon, Denpasar Selatan, Denpasar, Bali
<https://literasi.org>

Diterbitkan oleh:

Yash Media
Jl. Imogiri Barat RT 04, Tanjung, Bangunharjo, Kec. Sewon, Kab. Bantul,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55188
Email: yashmediaco@gmail.com
<https://yashmedia.id>

© 2025, Yayasan Literasi Anak Indonesia

Isi buku ini menggunakan huruf Niramit.

24 hlm. : 21 x 29.7 cm.

ISBN: 978-634-7327-12-3

Kata Pengantar

Hai, anak-anak Pelindung Bumi!

Selamat datang di perjalanan penuh inspirasi untuk mencintai dan merawat bumi bersama-sama. Buku ini akan membimbingmu memahami perubahan iklim dengan cara yang menyenangkan dan mudah dimengerti.

Di dalam buku ini, kamu akan:

- mengenal apa itu perubahan iklim dan mengapa kita perlu peduli;
- melihat bagaimana perubahan iklim memengaruhi hewan, tumbuhan, dan kehidupan kita;
- belajar tentang cara-cara sederhana untuk merawat bumi kita tercinta; dan
- menemukan ide-ide kreatif untuk menjadi pahlawan lingkungan di rumah dan sekolah.

Setiap halaman buku ini dipenuhi informasi dan gambar-gambar menarik yang akan membuatmu makin bersemangat untuk menjaga bumi kita yang istimewa.

Ingat, kamu adalah bagian penting dari upaya melindungi bumi. Dengan membaca buku ini, kamu sedang mengambil langkah besar untuk memahami dan merawat bumi kita. Bukalah hatimu, aktifkan rasa pedulimu, dan bersiaplah untuk menjadi Pelindung Bumi yang hebat.

Selamat membaca dan berbuat baik untuk bumi kita.

Tim Pengembangan Buku
Yayasan Literasi Anak Indonesia

Daftar Isi

Kata Pengantar	3
Daftar Isi.....	5
Glosarium.....	23
Daftar Pustaka	24





Di Sumba Timur, terdapat satu kecamatan bernama Haharu. Luas Kecamatan Haharu adalah 601,50 km² atau setara dengan 85 lapangan sepak bola. Di sana, datarannya rata, landai, bergelombang, dan berbukit. Iklimnya **sabana** tropis dengan curah hujan rendah dan tidak merata. Akibatnya, Haharu menjadi kecamatan paling kering di Sumba Timur.



Sumber air Haharu berasal dari sungai dan mata air.

Namun, tidak semua desa dapat mengaksesnya.

Desa Mbatapuhu berjarak 2 kilometer dari mata air.

Desa Wunga membutuhkan 4 kilometer untuk mencapai mata air.

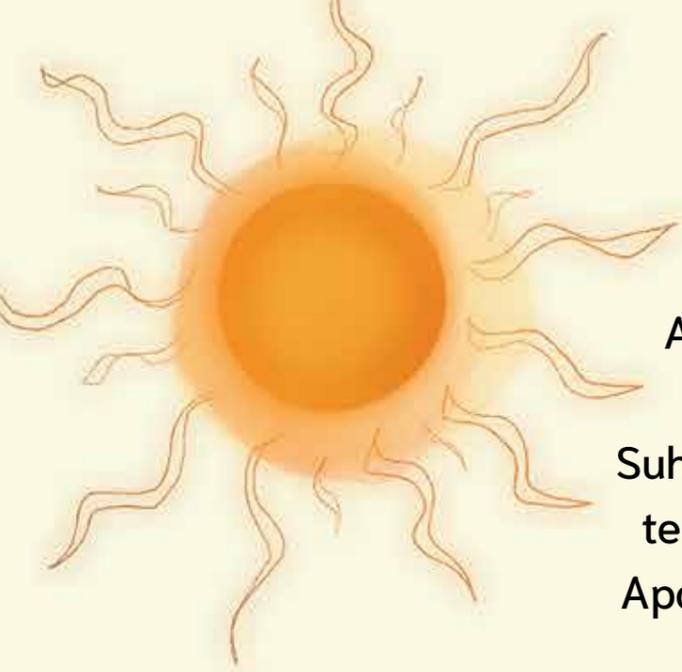
Keduanya menjadi desa paling kering di Haharu.

Saat musim kemarau, masyarakat kesulitan mengakses air bersih. Mereka terpaksa memanfaatkan sumber air terdekat. Di sana, mereka mandi, mencuci, dan mengambil air minum.



Letak sungai dan mata air berada di lembah curam. Lokasinya tidak bisa dicapai oleh kendaraan bermotor. Warga harus berjalan kaki atau menunggangi kuda untuk mencapainya.





Akhir-akhir ini, **perubahan iklim** terjadi di seluruh dunia. Suhu bumi yang tinggi berpengaruh terhadap lingkungan sekitar kita. Apa saja dampak perubahan iklim yang paling terasa?

Naiknya suhu udara disertai ekstremnya cuaca. Berubahnya pola hujan di berbagai tempat. Terjadinya banjir dan kekeringan berkepanjangan. Sulitnya para petani memanen hasil bumi di ladang.

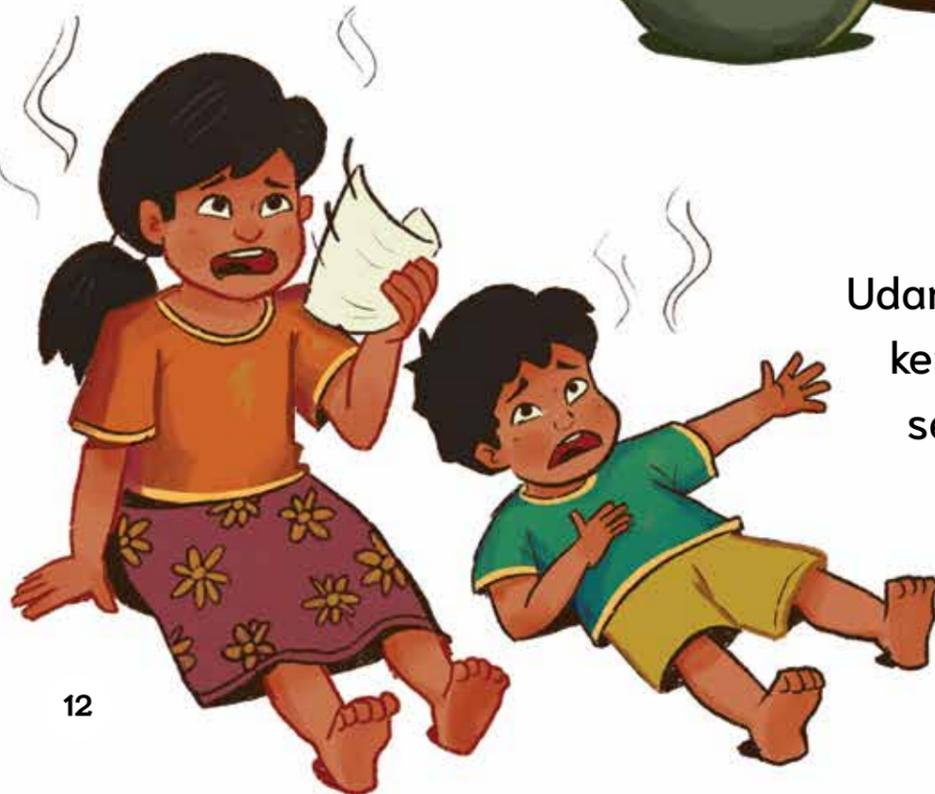
Perubahan iklim juga berdampak buruk di Kecamatan Haharu. Pada 2023, jumlah hari hujan hanya 30 hari saja. Rendahnya curah hujan menyebabkan kekeringan panjang. Tanahnya gersang dan tidak bisa digunakan untuk berladang. Air bersih sulit didapatkan. **Debit air** di sungai makin hari makin berkurang. Masyarakat harus berjuang untuk mencari air bersih.





Sulitnya air bersih mengganggu aktivitas warga Haharu sehari-hari. Mereka terpaksa berhemat air dengan cara mandi sekali sehari.

Terkadang mereka menumpuk piring kotor dan hanya mencuci sekali.



Udara menjadi panas, keringat mengalir secara berlebih.

Pada 2020, pemerintah membangun tiga sumur bor di Desa Mbatapuhu. Sumur-sumur bor ini menggunakan tenaga mesin diesel. Namun, hanya satu yang berfungsi dengan stabil. Sisanya tak berhasil mendapatkan air. Kendala lain terjadi saat masyarakat harus membeli bahan bakar. Jarak desa yang jauh dari kota, membuat bahan bakar sulit didapatkan. Pada akhir 2024, pemerintah mengganti mesin diesel dengan panel surya.



An illustration of a dry, hilly landscape. In the foreground, three people are walking away from the viewer. A man in a black shirt and green shorts carries a large white container on his head. A boy in a white shirt and red shorts carries two blue jerrycans. A woman in an orange shirt and purple skirt carries a blue jerrycan. In the background, two more people are on a rocky outcrop; one is holding a blue container above their head, and the other is sitting with a purple container. The sky is light blue with white clouds. The ground is brown and rocky, with sparse green grass.

Mereka menyusuri padang rumput dan menuruni lembah.
Pulangnya mendaki bukit membawa air
dalam jeriken bersama-sama.

Dalam menghadapi krisis air, warga Haharu
menggunakan cara tradisional.
Mereka mengambil air dari sungai dan mata air sekitar.
Sayangnya, lokasi sumber air berada jauh dari rumah.
Untuk mencapainya, warga harus berjalan kaki
atau menunggangi kuda.

Banyak cara dilakukan masyarakat untuk mencukupi kebutuhan air.

Warga Desa Wunga sempat membuat **sumur resapan**. Sumur ini difungsikan secara maksimal saat musim hujan.

Masyarakat turut membangun bak penampungan air untuk menyimpan air.

Bak penampung bisa dimanfaatkan sepanjang waktu.

Saat hujan, digunakan untuk menampung air hujan.

Saat kemarau, digunakan untuk menampung air yang dibeli.

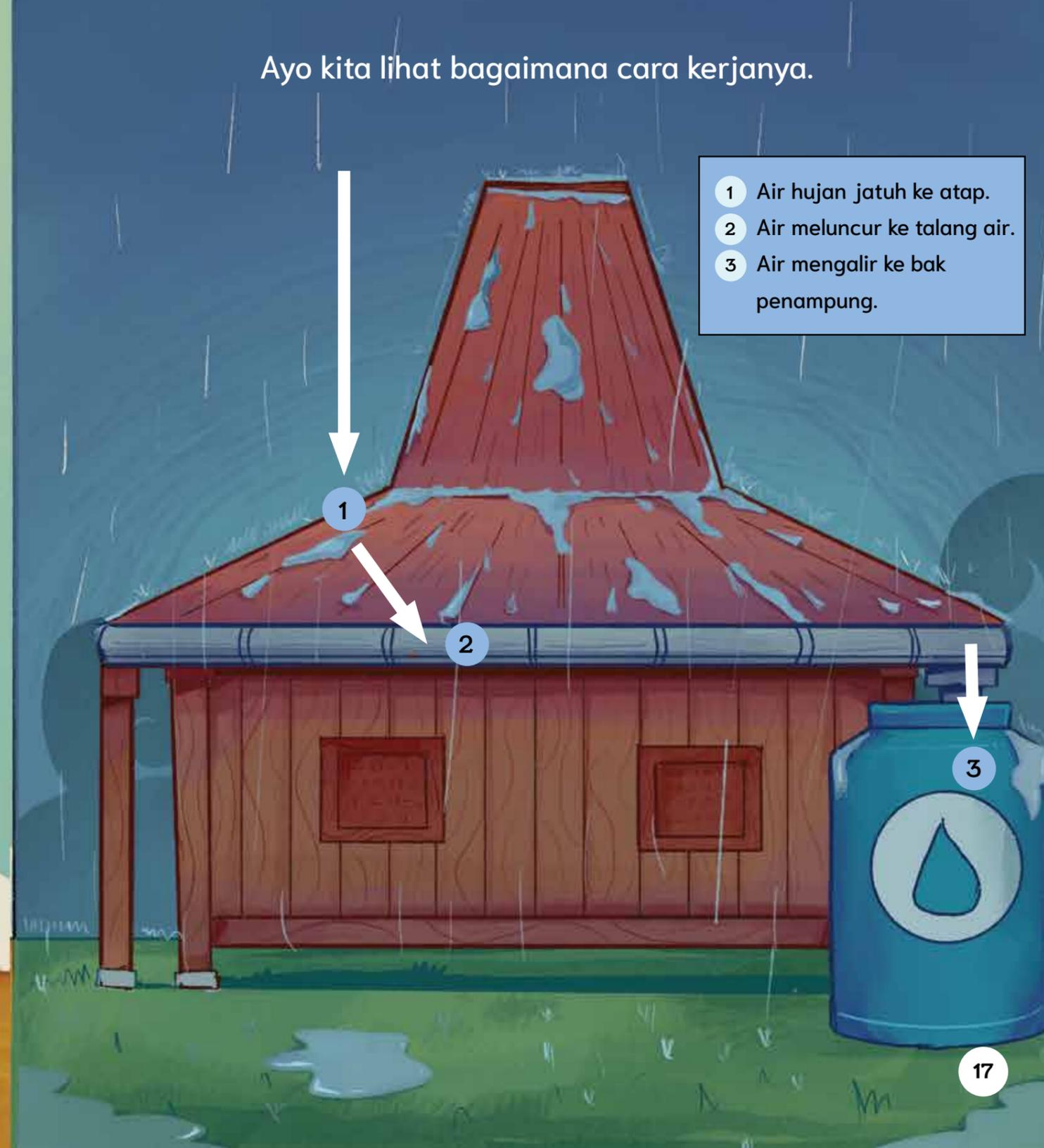


Seiring waktu, masyarakat juga membangun bak penampung pribadi.

Bak penampung diletakkan di luar, di dekat atap. Pelat seng didesain seperti talang sebagai jalan air.

Ketika hujan, air tidak akan terbang percuma.

Ayo kita lihat bagaimana cara kerjanya.



- 1 Air hujan jatuh ke atap.
- 2 Air meluncur ke talang air.
- 3 Air mengalir ke bak penampung.

Agar air tetap bersih, masyarakat selalu merawat bak penampung.

Air di dalam bak dikuras setidaknya 6 bulan sekali.

Bagian luar bak dicat ulang supaya terlihat rapi.

Dinding bak penampung digosok hingga bersih. Lumut-lumutnya dibuang dan dipreteli.

Saluran air diperiksa secara rutin, memastikan tidak ada kebocoran.

Setiap hari, bak penampung ditutup hingga rapat.

Dengan menutup bak, penguapan air dapat diperlambat.



Lalu, bagaimana masyarakat Haharu menjaga sumber mata air?
Masyarakat bergotong royong membersihkan mata air.

Pohon ditanam di sekitar sumber mata air.
Menanam pohon akan meningkatkan daya serap tanah.
Selain itu, masyarakat tidak membuang sampah di sekitar air.
Tidak mencemari air dengan **detergen** saat mencuci pakaian.

Mereka mengeruk endapan lumpur yang membuat air keruh.

Sumber mata air dipagari untuk mencegah hewan dan ternak masuk.
Dengan demikian sumber mata air tidak tercemar oleh kotoran.

Apa yang bisa kita lakukan untuk menjaga air?



Gunakan air seperlunya.



Manfaatkan air sisa mencuci beras untuk menyiram tanaman.



Membersihkan sampah di sekitar sumber mata air.



Mengingatkan teman-teman tentang pentingnya menjaga air.

Semoga air tetap menjadi sahabat manusia.
Lingkungan terjaga, air selalu tersedia.

Glosarium

debit air	: jumlah air yang mengalir dalam waktu tertentu
detergen	: sabun khusus untuk mencuci pakaian supaya bersih dan wangi
dipreteli	: dirontokkan atau dicopot hingga terlepas
endapan lumpur	: tanah halus yang mengendap di dasar air
ekstrem	: sesuatu yang terjadi sangat berlebihan, seperti cuaca yang sangat panas hingga menyebabkan kekeringan
jeriken	: wadah plastik besar untuk menyimpan atau mengangkut air
mengakses	: cara untuk mendapatkan sesuatu yang kita butuhkan
mesin diesel	: mesin yang digerakan menggunakan bahan bakar solar
panel surya	: alat khusus yang dapat mengubah sinar matahari menjadi listrik
perubahan iklim	: perubahan cuaca dan suhu bumi yang terjadi dalam waktu lama dan memengaruhi kehidupan di seluruh dunia
sabana	: padang rumput yang luas dengan pohon-pohon yang tersebar jarang
sumur resapan	: lubang yang dibuat di tanah untuk menampung air hujan agar dapat meresap ke dalam tanah dan menjadi cadangan air

Daftar Pustaka

Pindai kode QR untuk melihat daftar pustaka



<https://s.id/DP-AirSahabatManusia>

Profil Penyusun



Lisa Pingge

Biasa dipanggil Kak Lisa, merupakan guru IPA di SMPN 6 Loli, Sumba Barat, NTT. Kak Lisa hobi menulis dan sudah menelurkan buku-buku anak berjudul *Rowe Kariwa* (2024), *Gara-Gara Kasede* (2024), dan *Jejak Kecil yang Besar* (2024). Selain buku ini, Kak Lisa juga akan menerbitkan *Hada Moroka Kahekahadana Tanganai Inya* (Warna Ajaib untuk Mama). Silakan sapa Kak Lisa melalui Instagram @lisa_pingge.



Lalu Ade Sukma Jayadi

Lahir pada tahun 1999 dan tumbuh besar di Pulau Lombok, merupakan seorang ilustrator dan desainer grafis dengan ketertarikan kuat pada seni, budaya, dan dunia visual. Kecintaannya pada menggambar telah membawanya berkarya di berbagai proyek, khususnya dalam ilustrasi buku anak. Beberapa hasil karyanya telah dipublikasikan dan dinikmati oleh pembaca muda. Temukan lebih banyak karya dan kesehariannya di Instagram: @laluuu_adeee.