

Buku ini dikembangkan atas dukungan:



KENALI PERUBAHAN IKLIM

Merawat Bumi ala Kampung Naga

Kampung Naga adalah salah satu desa yang terletak di Tasikmalaya, Jawa Barat. Desa ini tetap aman meskipun sekitarnya sering mengalami bencana longsor. Warga desa menerapkan konsep unik *tritangtu* dalam kehidupan mereka sehari-hari. Mereka juga membangun rumah yang kuat terhadap bencana. Apa itu *tritangtu*? Apa saja rahasia lainnya agar desa mereka aman dari bencana longsor? Yuk temukan informasi lebih lengkap tentang siaga bencana longsor dalam buku ini!



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

ISBN 978-623-89990-9-5
9 786238 999095



Penulis: Ai Rohmawati
Ilustrator: Gilang Ayyoubi
Hartanto





KENALI PERUBAHAN IKLIM

Merawat Bumi

ala Kampung Naga



Penulis: Ai Rohmawati

Illustrator: Gilang Ayyoubi Hartanto

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.

Merawat Bumi ala Kampung Naga

Penulis : Ai Rohmawati
Ilustrator : Gilang Ayyoubi Hartanto

Penyunting Naskah : Flora Maharani
Penyunting Visual : Fanny Santoso
Penata Letak : Dewitrik

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.

32 hlm. : 21 x 29.7 cm.

ISBN: 978-623-89990-9-5

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
Lokasi Strategis Kampung Naga	7
Daerah Longsor di Sekitar Tasikmalaya	8
Hutan Pencegah Longsor	12
Alih Fungsi Lahan Penyebab Longsor	14
Tasikmalaya Siap Siaga Hadapi Longsor	16
Dampak Longsor	18
Mengapa Kampung Naga Tidak Terdampak Longsor?	20
Konsep <i>Tritangtu</i> Kampung Naga	21
Keunikan Rumah Masyarakat Kampung Naga	22
Aksi Nyata Siaga Bencana	23
Glosarium.....	31
Daftar Pustaka	32

Daftar Gambar



Peta Daerah Longsor di Sekitar
Tasikmalaya.....8-9

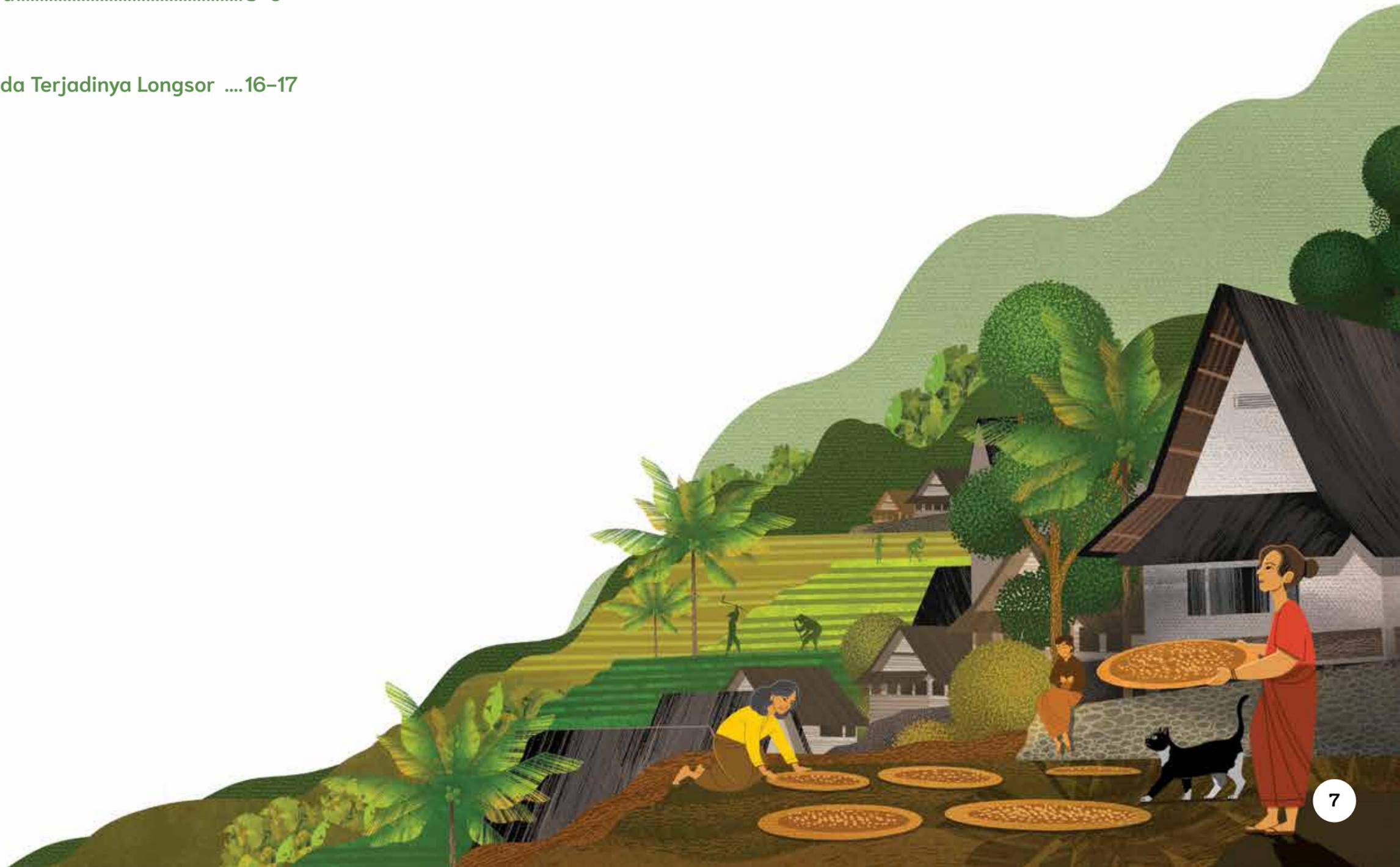


Tanda-Tanda Terjadinya Longsor16-17

Lokasi Strategis Kampung Naga

Asal-usul nama Kampung Naga adalah “Na Gawir” yang berarti di jurang atau lembah. Faktanya, memang area Kampung Naga berada di Lembah Sungai Ciwulan yang subur.

Kampung Naga berada sekitar 15 km dari pusat kota Kabupaten Tasikmalaya. Namun, jika berangkat dari Kabupaten Garut berjarak sekitar 26 km.



Bandung

Garut

Daerah Longsor di Sekitar Tasikmalaya

Daerah Tasikmalaya termasuk daerah rawan longsor terutama saat musim hujan tiba. Ketika hujan deras mengguyur, tanah di daerah pegunungan bisa menjadi tidak stabil dan menyebabkan longsor.

Desa Neglasari

Pada pertengahan tahun 2024 sebanyak 72 titik longsor terjadi di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Salah satu longsor terbesar terjadi di Kampung Cikadongdong, Desa Neglasari, Kecamatan Salawu. Longsor ini berdampak besar karena terjadi di daerah yang rawan pergerakan tanah setelah hujan deras.

Pangandaran

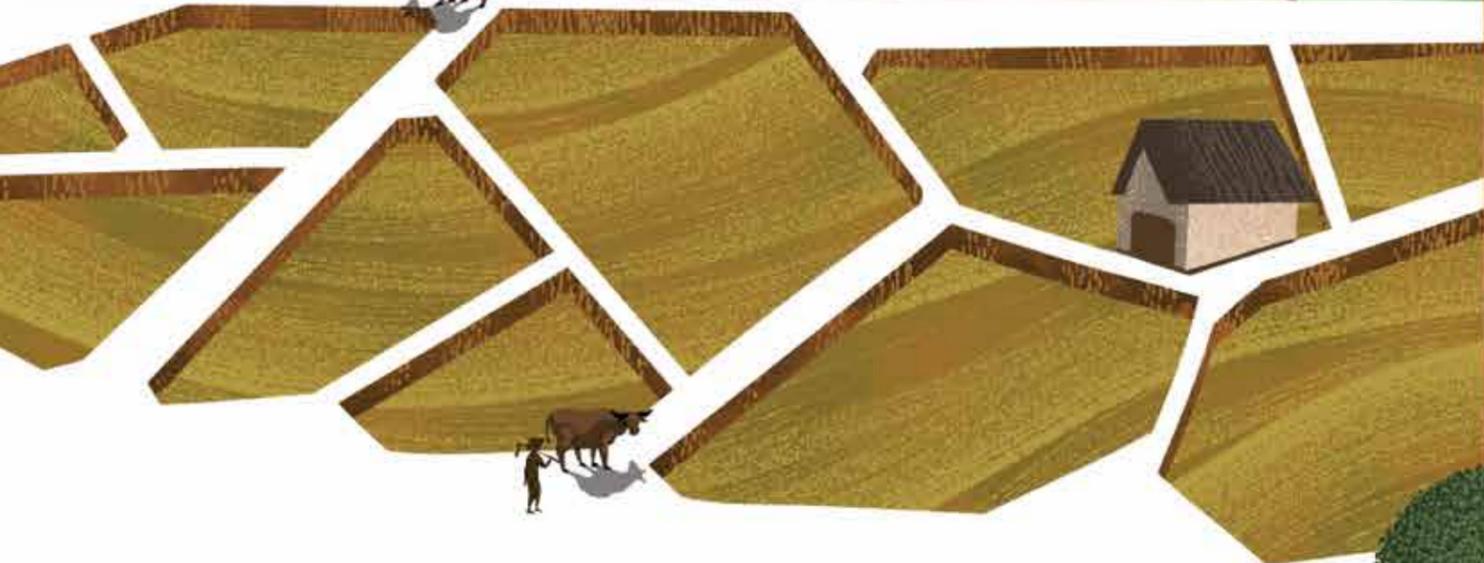
JAWA BARAT

Samudera Hindia





Di Desa Neglasari terdapat 74 rumah rusak akibat bencana tersebut. Perbedaan dampak ini terjadi karena Kampung Naga memiliki hutan larangan. Hutan larangan yang terpelihara mampu melindungi Kampung Naga dari bencana alam.



Kampung Cikadongdong terletak cukup dekat dengan Kampung Naga. Kedua kampung tersebut berada di Desa Neglasari, Kecamatan Salawu. Keduanya berada di wilayah yang berbukit dan rawan longsor.

Banjir besar pernah melanda Desa Neglasari. Namun, dampak yang dirasakan Kampung Naga dan Kampung Cikadongdong berbeda. Di Kampung Naga hanya 30 kolam ikan warga yang terendam. Tidak ada rumah adat yang rusak.



Hutan Pencegah Longsor

Perubahan iklim mengakibatkan cuaca ekstrem di sebagian besar wilayah Indonesia. Cuaca ekstrem bisa dikatakan cuaca yang “nakal”. Biasanya, cuaca datang teratur, mulai dari musim hujan, musim kemarau, dan seterusnya.

Namun, sekarang cuaca jadi tidak menentu. Musim kemarau menjadi berkepanjangan, akibatnya terjadi kekeringan. Kekeringan dapat merusak kekuatan tanah, terlebih lagi jika tidak ada akar-akar pohon yang menjaganya. Tanah akan menjadi sangat kering, retak-retak, dan tidak kuat. Saat musim hujan datang dengan curah hujan yang tinggi bisa memicu terjadinya longsor.

Apabila ada pepohonan di permukaan, longsor dapat dicegah. Air akan diserap oleh tumbuhan. Akar tumbuhan juga berfungsi sebagai pengikat tanah. Hal inilah yang membuat hutan sangat efektif dalam mencegah longsor.

Prinsip inilah yang terjadi pada kasus Kampung Naga. Hutan larangan di Kampung Naga kaya akan jenis pepohonan. Hal ini berhasil melindungi Kampung Naga dari bencana longsor.



Alih Fungsi Lahan Penyebab Longsor

Selain perubahan iklim dan cuaca ekstrem, ada hal lain yang menyebabkan longsor. Alih fungsi lahan dengan cara penebangan hutan atau **deforestasi** bisa jadi penyebabnya.

Hal ini juga terjadi di sekitar Tasikmalaya. Hutan di Desa Mekarjaya, kaki Gunung Galunggung, beralih fungsi sejak tahun 2000. Sebagian besar menjadi lahan pertanian dan persawahan. Ada pula yang beralih fungsi menjadi daerah pemukiman.

Padahal, hutan tersebut seharusnya menjadi benteng pelindung dari bencana banjir dan longsor. Selain itu, hutan dapat menjadi tempat resapan air dan penyangga siklus air.

Akibatnya, sejak tahun 2017 bencana longsor kerap terjadi di wilayah ini. Sejak saat itu masyarakat dan pemerintah setempat menjadi lebih waspada dan **tanggap** bencana longsor.

Tasikmalaya Siap Siaga Hadapi Longsor

Masyarakat Tasikmalaya selalu waspada terhadap bencana longsor. Mereka selalu **siaga** jika tanda longsor mulai tampak. Berikut ini beberapa tanda longsor yang sering terlihat sebelum bencana datang.

Selain itu, ada tanda lain yang perlu diwaspadai yaitu keruhnya air sungai secara tiba-tiba. Hal ini terjadi karena longsor yang membawa tanah ke dalam aliran sungai. Ketika kita melihat tanda-tanda tersebut, kemungkinan longsor akan segera terjadi.

Langkah penting berikutnya, kita harus memahami dampak. Longsor bukan hanya mengubah aliran air, tetapi juga bisa memengaruhi kehidupan manusia, hewan, dan tumbuhan di sekitarnya.



Daun pintu dan daun jendela sulit dibuka.

Lantai rumah atau tanah di halaman tiba-tiba ambles.

Pohon atau tiang listrik berubah miring.

Runtuhnya bagian tanah dalam jumlah besar.

Tebing rapuh dan kerikil mulai berjatuhan.

Munculnya retakan-retakan yang sejajar dengan arah tebing.

Air sungai menjadi keruh.

Dampak Longsor

Longsor dapat menyebabkan kerusakan parah pada bangunan. Ada yang mengalami retak-retak kecil hingga runtuh total. Masyarakat menjadi kehilangan tempat tinggal dan merasa tidak aman dan tidak tenang.

Bencana longsor menyebabkan jatuhnya banyak korban luka-luka dan korban jiwa. Pelayanan Kesehatan ikut lumpuh dan ketersediaan air bersih ikut terganggu. Selain itu, fasilitas kebersihan, seperti kamar mandi dan wc juga terbatas.

Dampak lain dari bencana longsor adalah terputusnya akses transportasi. Jalan lintas kabupaten dan provinsi dapat tertimbun runtuhan longsor. Keadaan ini mengakibatkan kebutuhan pokok masyarakat menjadi sulit terjangkau.



Mengapa Kampung Naga Tidak Terdampak Longsor?

Kampung Naga dikenal sebagai kampung yang tahan terhadap bencana alam. Kampung Naga melakukan **mitigasi** dengan berbasis kearifan lokal. Mereka mencegah bencana berdasarkan nilai-nilai hidup selaras dengan alam. Hal tersebut dilakukan sejak dini melalui keteladanan orang tua, pembiasaan, dan ajakan.

Fokus tindakan pencegahan bencana mengacu pada prinsip hidup masyarakat Kampung Naga, yaitu *Tri Tangtu*. Prinsip tersebut disampaikan melalui amanat, wasiat, dan tabu.

Salah satu prinsip hidup adalah amanat untuk hidup sederhana, damai, dan kebersamaan. Dalam keluarga juga diwasiatkan cara membangun rumah, bertani, dan mengelola hutan. Orang tua mereka pun memperkenalkan tabu perbuatan dan tabu benda.

Konsep *Tri Tangtu* memuat tiga kebijakan berikut ini.

a. Tata *Wayah* (Pengelolaan Waktu)

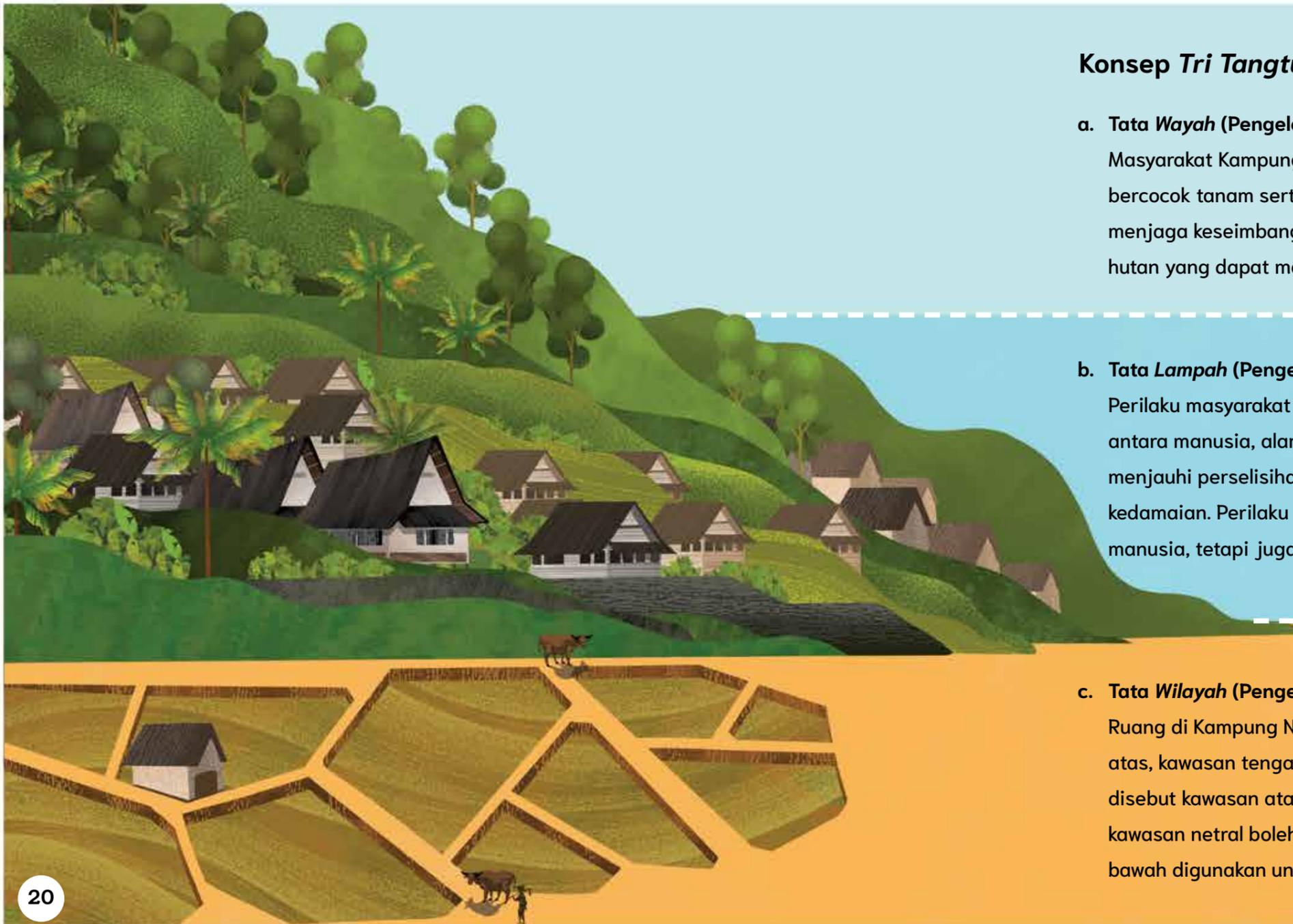
Masyarakat Kampung Naga memiliki pedoman waktu tersendiri dalam bercocok tanam serta memanen hasil bumi. Mereka selalu berupaya menjaga keseimbangan alam. Tujuannya agar tidak terjadi kerusakan hutan yang dapat mengakibatkan bencana.

b. Tata *Lampah* (Pengelolaan Perilaku)

Perilaku masyarakat Kampung Naga selalu menyelaraskan hubungan antara manusia, alam, dan Sang Pencipta. Mereka hidup sederhana, menjauhi perselisihan, serta mengutamakan kebersamaan dan kedamaian. Perilaku tersebut tidak hanya ditujukan pada sesama manusia, tetapi juga pada alam.

c. Tata *Wilayah* (Pengelolaan Ruang)

Ruang di Kampung Naga terbagi menjadi tiga wilayah. Ada kawasan atas, kawasan tengah, dan kawasan bawah. Kawasan yang dilindungi disebut kawasan atas atau kawasan sakral. Kawasan tengah atau kawasan netral boleh dipakai berkegiatan. Sementara itu, kawasan bawah digunakan untuk sanitasi dan lain-lain.



Kawasan Atas (Kawasan Sakral)

Kawasan atas berada di bukit bagian barat Kampung Naga. Masyarakat Kampung Naga menyebutnya sebagai daerah sakral atau hutan keramat. Disebut Hutan Keramat karena lahannya digunakan sebagai pemakaman leluhur masyarakat Kampung Naga.

Sebenarnya kawasan tersebut merupakan hutan lindung. Namun, hutan lindung di Kampung Naga dikenal dengan sebutan Leuweung Kramat/Hutan Keramat.

Hutan lindung merupakan hutan yang dilindungi sehingga masyarakat jarang mengambil sesuatu yang ada di hutan tersebut. Masyarakat pun jarang beraktivitas di hutan tersebut.

Selain Hutan Keramat, ada juga hutan lindung lainnya di seberang Sungai Ciwulan yaitu Hutan Larangan. Hutan Larangan atau Leuweung Larangan bagi masyarakat Kampung Naga seluas 1,32 hektare. Hutan ini sangat dijaga oleh masyarakat Kampung Naga.

Kawasan atas merupakan kawasan lindung. Dalam kawasan lindung tidak diperkenankan adanya pembangunan. Konsep penataan ruang tersebut dimaksudkan untuk menjaga daya dukung lingkungan agar berkelanjutan.

Menjaga lingkungan adalah salah satu cara untuk mencegah terjadinya bencana. Di Kampung Naga, cara ini sudah menjadi bagian dari tradisi mereka sejak lama. Dengan mematuhi aturan tentang tata cara menjaga wilayah, Kampung Naga berhasil melindungi daerahnya dari bahaya longsor.



Kawasan Tengah (Kawasan Netral)

Pemukiman di Kampung Naga hanya didirikan di dunia tengah. Kawasan netral ini terdiri atas perumahan, masjid, sawah, dan kebun. Kawasan Tengah berada di bagian dalam pagar.

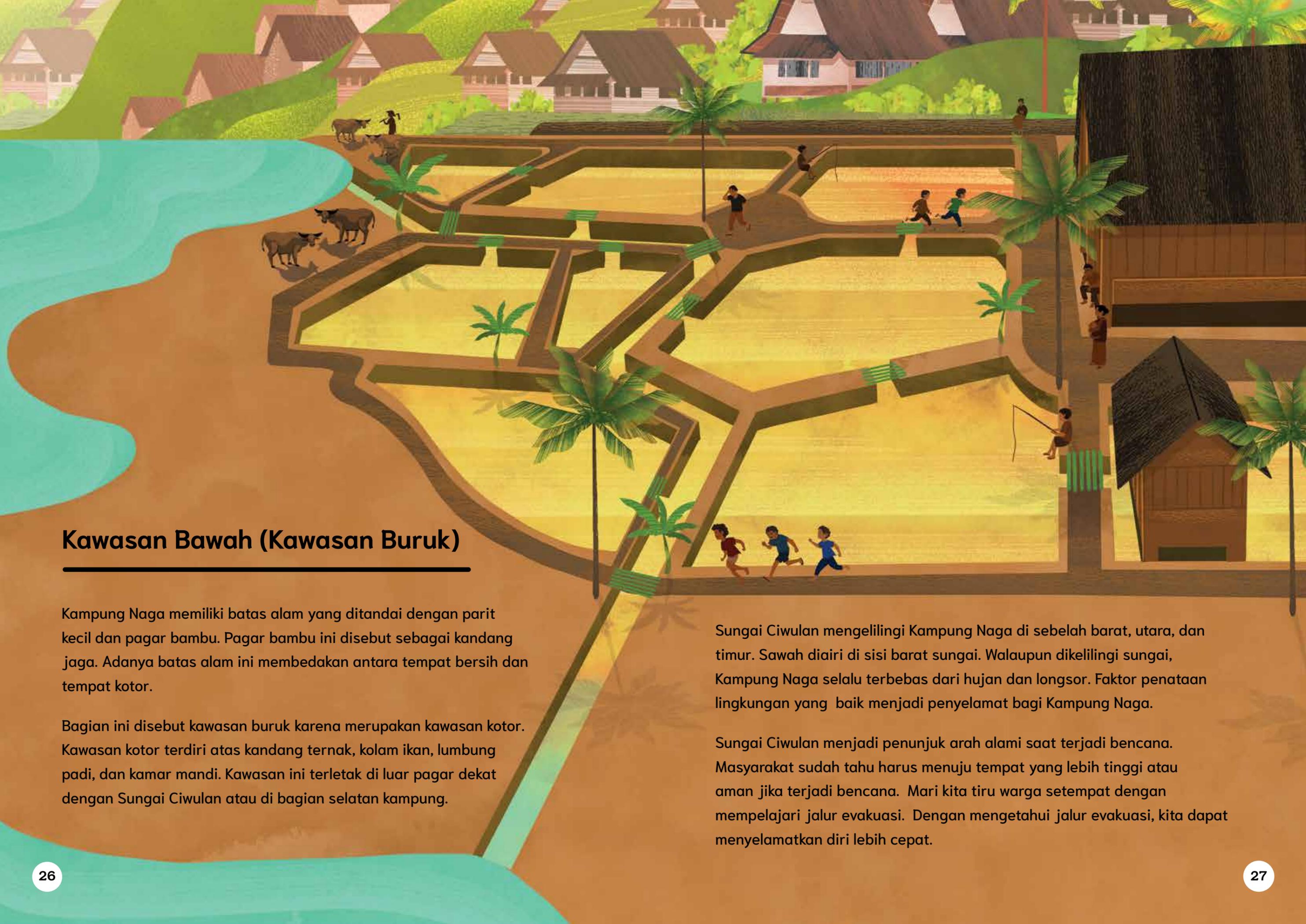
Pada wilayah ini masyarakat diizinkan untuk memanfaatkan alam menjadi sumber kehidupan melalui kegiatan pertanian.

Untuk mencegah longsor, sawah dan kebun dibuat campuran berundak-undak. Sistem bertaniya pun sangat menjunjung tinggi keharmonisan alam. Mereka menanam bambu atau aren pada tebing yang curam. Tujuannya untuk menguatkan struktur tanah melalui akar-akarnya.

Keunikan Rumah Masyarakat Kampung Naga

Konsep rumah mereka adalah rumah tahan gempa. Hal tersebutlah yang membuat Kampung Naga tidak terdampak ketika terjadi longsor. Rumah mereka terbuat dari bahan alami yang bersifat ringan dan lentur. Itulah yang menjadi rahasia rumah masyarakat Kampung Naga tidak roboh saat terjadi guncangan. Selain itu, tiang penyangga dari batu sungai menjadi fondasi rumah yang kuat. Fondasinya dibuat dari tumpukan batu tanpa semen. Ini membuat air masih dapat meresap ke dalam tanah apabila turun hujan.

Bahan bangunan sebagian besar menggunakan material kayu. Hal ini membuat rumah di Kampung Naga lebih ringan dibandingkan rumah bertembok. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap daya dukung lahan. Perencanaan tata ruang dan pertimbangan konstruksi bangunan ini sangat bermanfaat mengurangi risiko bencana.



Kawasan Bawah (Kawasan Buruk)

Kampung Naga memiliki batas alam yang ditandai dengan parit kecil dan pagar bambu. Pagar bambu ini disebut sebagai kandang jaga. Adanya batas alam ini membedakan antara tempat bersih dan tempat kotor.

Bagian ini disebut kawasan buruk karena merupakan kawasan kotor. Kawasan kotor terdiri atas kandang ternak, kolam ikan, lumbung padi, dan kamar mandi. Kawasan ini terletak di luar pagar dekat dengan Sungai Ciwulan atau di bagian selatan kampung.

Sungai Ciwulan mengelilingi Kampung Naga di sebelah barat, utara, dan timur. Sawah diairi di sisi barat sungai. Walaupun dikelilingi sungai, Kampung Naga selalu terbebas dari hujan dan longsor. Faktor penataan lingkungan yang baik menjadi penyelamat bagi Kampung Naga.

Sungai Ciwulan menjadi penunjuk arah alami saat terjadi bencana. Masyarakat sudah tahu harus menuju tempat yang lebih tinggi atau aman jika terjadi bencana. Mari kita tiru warga setempat dengan mempelajari jalur evakuasi. Dengan mengetahui jalur evakuasi, kita dapat menyelamatkan diri lebih cepat.

Aksi Nyata Siaga Bencana

A. Cara Mengetahui Jalur Evakuasi

Saat bencana terjadi, sangat penting untuk mengetahui tempat yang aman. Jalur **evakuasi** adalah jalan yang harus kalian lalui untuk mencapai tempat yang aman dari bahaya longsor.

Jika berada di dekat tebing atau lereng yang tampak tidak stabil, segera menjauh dari area tersebut! Carilah tanah datar yang jauh dari tebing. Jangan kembali ke area berbahaya sampai situasi stabil!

Kalian harus mengetahui jalur ini dengan baik. Baik ketika berada di rumah, sekolah, maupun tempat lain yang sering dikunjungi. Pastikan kalian juga tahu titik kumpul yang aman. Dengan begitu, saat ada keadaan darurat, kalian bisa segera bergerak ke tempat yang aman tanpa kebingungan.



B. Berlatih Tindakan Evakuasi

Latihan evakuasi bukan untuk bersenang-senang. Tujuannya adalah melatih diri agar siap saat keadaan darurat. Latihan ini mengajarkan langkah-langkah yang harus diambil saat bencana terjadi, seperti saat terjadi longsor. Kalian bisa berlatih bersama teman-teman atau keluargamu di sekolah atau di rumah.

Latihan evakuasi ini penting agar kalian tahu hal yang harus dilakukan dan tempat tujuan aman. Latihan membuat kita lebih tenang dan teratur saat menghadapi bencana sesungguhnya.



C. Menyiapkan Tas Siaga Bencana

Ada tas penting yang disebut '**Tas Siaga Bencana**'. Tas ini berisi barang-barang penting yang harus selalu siap jika bencana tiba-tiba terjadi. Dalam tas ini, kalian bisa menyimpan makanan ringan, air minum, senter, pakaian hangat, dan peluit.

Pastikan tas ini selalu berada di tempat yang mudah kalian jangkau, seperti di dekat pintu rumah. Setiap beberapa bulan, cek kembali isi tas untuk memastikan semuanya masih lengkap dan dalam kondisi baik. Dengan tas ini, kamu akan lebih siap menghadapi situasi darurat.



Apa yang Bisa Kita Lakukan?

Untuk mencegah longsor, kita bisa menanam pohon di sekitar rumah. Akar pohon bisa membuat tanah menjadi lebih kuat dan tidak mudah longsor.



Selain itu, kita juga bisa mengajak orang dewasa untuk tidak membuang sampah sembarangan. Sampah bisa menyumbat saluran air dan menyebabkan banjir yang bisa memicu longsor.

Ingat, kita semua punya peran penting untuk mencegah bencana! Dengan mengetahui tanda-tanda longsor dan bertindak cepat, kita bisa menyelamatkan diri dan orang-orang di sekitar kita.

Yuk jadi anak yang peduli lingkungan dan tangguh menghadapi bencana!

Glosarium

deforestasi	: penebangan hutan
efektif	: dapat membawa hasil; berhasil guna (tentang usaha, tindakan)
evakuasi	: pengungsian atau pemindahan penduduk dari daerah-daerah yang berbahaya, misalnya bahaya perang, bahaya banjir, meletusnya gunung api, ke daerah yang aman; pemindahan sesuatu (kendaraan, barang, dan sebagainya) ke tempat aman
mitigasi	: tindakan mengurangi dampak bencana
siaga	: siap sedia
stabil	: mantap; kukuh; tidak goyah
strategis	: baik letaknya (tentang tempat)
tanggap	: cepat dapat mengetahui dan menyadari gejala yang timbul

Daftar Pustaka

Pindai kode QR untuk melihat daftar pustaka



<http://s.id/DP-MerawatBumiAlaKampungNaga>

Profil Penyusun



Ai Rohmawati

Ai Rohmawati seorang pengajar SMP di daerah Sumedang, Jawa Barat. Pernah menjadi Instruktur Nasional Pembelajaran Sastra Berbasis Digital tahun 2020 oleh Badan Bahasa Kemendikbud. Kemudian pada tahun 2021 menjadi pemakalah dalam kegiatan Seminar dan Lokakarya UKBI Adaptif dari Badan Bahasa Kemendikbud. Pada tahun 2023 menjadi salah satu *awardee* Beasiswa Microcredential Computer Science (CS50) Harvard University yang diselenggarakan oleh LPDP.



Gilang Ayyoubi Hartanto

Seorang ilustrator dan perancang mainan. Ia sangat menyukai keindahan fauna dan budaya yang ada di Indonesia seperti orangutan, gajah, dan badak. Ia berharap karyanya dapat dinikmati banyak orang dan dapat menginspirasi untuk lebih memperhatikan kelestarian fauna dan budaya di Indonesia.