



**Soasoa pohon hijau** *Varanus prasinus*  
 Status RISIKO RENDAH  
 Satwa ini adalah salah satu dari enam spesies biawak yang ada di Pegunungan Cycloop. Bagi masyarakat prasejarah, soasoa begitu berarti dan muncul sebagai gambar cadas di situs Tutari, juga pada lukisan kayu Pulau Asei, hingga kini.



**Cenderawasih raja** *Cinnurus regius*  
 Status RISIKO RENDAH, JUMLAH TERUS MENURUN  
 Ada 84 jenis burung yang hidup di Repang Muaiif, yang merupakan objek wisata pengamatan burung. Cenderawasih raja adalah satu dari enam jenis burung cenderawasih yang ada di sana, hidup baik di hutan sekunder maupun hutan primer. Papua sendiri adalah rumah dari 25 spesies satwa ini.



**Kupu-kupu sayap burung** *Ornithoptera priamus poseidon* (jantan)  
 Status RISIKO RENDAH  
 Panjang bentang sayap belakang betinanya mencapai 20 sentimeter. Dari 11 spesies Ornithoptera di dunia, tujuh di antaranya ada di Tanah Papua. *Ornithoptera priamus* memiliki wilayah distribusi terluas, mulai dari Maluku, Papua Nugini, hingga utara Australia, berevolusi menjadi sekitar 20 subspecies. Salah satunya *Ornithoptera priamus poseidon* ini, di Pegunungan Cycloop.

**Pandan anggur** *Saranga sinuosa*  
 Jenis pandan ini memiliki buah yang amat kaya dengan kandungan vitamin C, berpotensi sebagai antioksidan, dan terutama merupakan sumber pakan burung. Malangnya, tumbuhan ini terancam keberadaannya akibat pembukaan lahan dan jalan, di sekitar Pegunungan Cycloop.



**Anggrek dasi** *Bulbophyllum phalaenopsis*  
 Sejatinnya merupakan tumbuhan yang berasal dari Papua. Namun karena tumbuhan ini memiliki daya evolusi tinggi, kini anggrek dasi telah dibudayakan di mana-mana, termasuk mancanegara. Di habitat aslinya, panjang daunnya bisa menjulur hingga dua meter, lebih tinggi dari orang dewasa.

NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

kerja sama Jerman giz

# Pusparagam Cycloop Dan Kawasan Penyangga

Papua menyumbang 50 persen dari kekayaan keanekaragaman hayati nusantara, sehingga Indonesia masuk ke dalam senarai megabiodiversity dunia. Sayangnya, habitat satwa serta tumbuhan ini mulai terancam oleh perburuan serta pembangunan oleh manusia. Padahal, hingga kini masih banyak jenis yang belum ditemukan serta dideskripsikan. Status yang diberikan oleh International Union for Conservation of Nature (IUCN) dalam daftar merahnya, kadang kurang menggambarkan keterancamannya karena minimnya data keberadaannya di lapangan. Misalnya, walau hanya berstatus risiko rendah di IUCN, menurut peneliti, sejatinya kasuari memiliki status rentan di habitatnya.

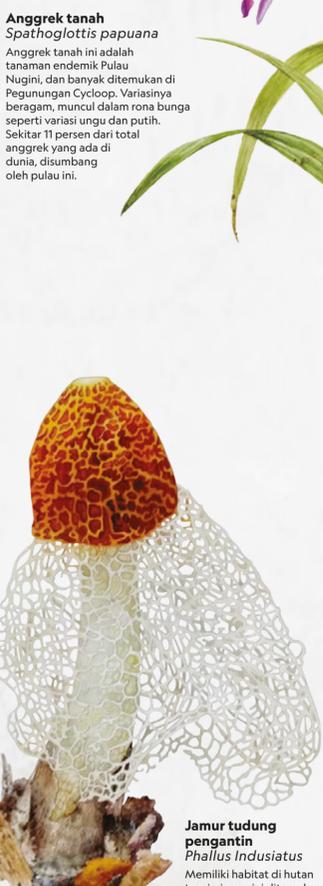


**Kanguru pohon kelabu** *Dendrolagus inustus*  
 Status RENTAN, JUMLAH MENURUN  
 Satwa berbobot hingga 18 kilogram ini adalah salah satu dari dua jenis marsupial terbesar yang merupakan satwa endemik Papua. Anaknyanya hidup dalam kantong induknya hingga berusia enam bulan, hingga seluruh tubuhnya ditumbuhi rambut. Maraknya penebangan pohon-pohon besar yang menjadi tempat hidupnya di ketinggian di bawah 1.500 meter, membuat jumlahnya terus menurun.



**Sagu** *Metroxylon sagu*  
 Memiliki nama lain rumbia, tumbuhan ini tersebar paling luas di Papua dan Maluku. Daunnya dapat diolah menjadi atap, dinding, kerajinan tangan, hingga obat tradisional. Sedangkan dari batangnya dapat dihasilkan pati sagu untuk pangan, kertas, bahan bakar, serta papan partikel.

**Landak irian** *Zaglossus attenboroughi*  
 Status KRITIS, JUMLAH MENURUN  
 Pada 4 Juli 1961, ahli botani Pieter van Royen mengoleksi satwa ini di puncak timur, Gunung Rara, pada 1.600 meter di atas permukaan laut. Kini, ekidna yang ditemukan di Cycloop itu tersimpan di Rijksmuseum, Belanda. Ilustrasi ini mengacu kepada holotipe spesimen. Sejak itu belum ada peneliti lain yang menemukan kembali satwa ini di habitatnya.



**Anggrek tanah** *Spathoglottis papuana*  
 Anggrek tanah ini adalah tanaman endemik Pulau Nugini, dan banyak ditemukan di Pegunungan Cycloop. Variasinya beragam, muncul dalam rona bunga seperti variasi ungu dan putih. Sekitar 11 persen dari total anggrek yang ada di dunia, disumbang oleh pulau ini.

**Kasuari gelambir tunggal** *Casuaris unappendiculatus*  
 Status RISIKO RENDAH, JUMLAH MENURUN  
 Burung endemik Papua yang berkelana di tanah ini, sama seperti mambruk victoria (*Goura victoria*), adalah burung yang memiliki fungsi ekologis penting sebagai penyebar biji. Dengan demikian satwa ini membantu regenerasi hutan, termasuk di kawasan Repang Muaiif. Tinggi kasuari bisa mencapai 1,5 meter.

**Jamur tudung pengantin** *Phallus indusiatus*  
 Memiliki habitat di hutan tropis, jamur ini ditemukan pula di Pegunungan Cycloop. Di balik penampilannya yang memikat, jamur tudung pengantin menebarkan bau busuk untuk mengundang serangga, guna membantu jamur tersebut bereproduksi.

**Heuw atau sentani rainbowfish** *Chilatherina sentaniensis*  
 Status KRITIS  
 Ikan yang cantik ini merupakan salah satu dari tiga jenis ikan endemik Danau Sentani. Berdasarkan data dari Universitas Cenderawasih, sejatinya ikan ini sudah tidak ditemukan lagi sejak tahun 2000. Ikan eksotik atau introduksi seperti red devil—dikenal dengan nama lohan oleh masyarakat Sentani—serta ikan introduksi lainnya, mengancam keberadaan ikan-ikan endemik.

## PEMANFAATAN SAGU

Sebagai sumber karbohidrat dalam kebutuhan pangan, sagu memiliki potensi sebagai pengganti beras. Di banyak daerah di Papua, sagu masih diolah dengan cara tradisional. Satu pohon sagu dapat menghasilkan 150-300 kilogram pati basah. Pati ini kemudian diendapkan dalam beberapa jam atau sehabian, kemudian dimasukkan ke dalam wadah dan siap dijual oleh para Mama.



**PENEBANGAN** Pohon ini ditebang saat usianya mencapai 8 hingga 12 tahun, tergantung pada habitat pertumbuhannya.



**PENGUPASAN** Kulit pohon dikupas setebal 2-4 sentimeter sehingga tampak serat atau empulur, jaringan yang mengandung pati.



**PENOKOKAN** Empulur yang ada di batang dihancurkan menggunakan penokok. Hal ini memisahkan empulur dari sabut pohon tersebut.



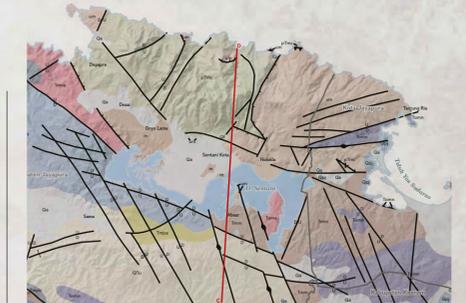
**PEMERASAN** Empulur diperas—biasanya oleh para Mama—dan dilakukan di dekat sumber air karena membutuhkan banyak air.

SUMBER: UNIVERSITAS CENDERAWASIH; DAANIA SUHARTAWAN; HENDRIK K. AMARY PERINA; ANUSIPAUDI HENDRITTE; CHEE JOYERIANA; FEBIA HENDERINA; J. KELIHI; EDWARD K. RAUNSATY EVEL; WARKAR BALAI BESAR; KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM PAPUA; EDWARD SETIBING; LA ODE AHYAR; THAMBIN ALIATI; REZA ARISANDY TORANO; ASKHARI DG. MASIKKI

# Cycloop Sang Mama Kehidupan

Menjulung di pesisir utara Papua, Cycloop menyimpan keanekaragaman hayati nan raya. Bagi suku-suku yang bermukim di sekitarnya, pegunungan ini melahirkan kehidupan, layaknya seorang Mama. Namun kala sang Mama semesta lara, makhluk hidup di sekelilingnya jugalah yang turut menanggung akibatnya.

PUBLISHER  
Lilik Oetama  
MAGAZINE GROUP DIRECTOR  
Dahlan Dahi  
EDITOR IN CHIEF  
Didi Kaspi Kasim  
MANAGING EDITOR  
Mahandis Yonata  
Thamrin  
ART DIRECTOR  
Heri Cahyadi

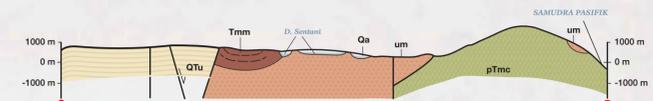


KETERANGAN

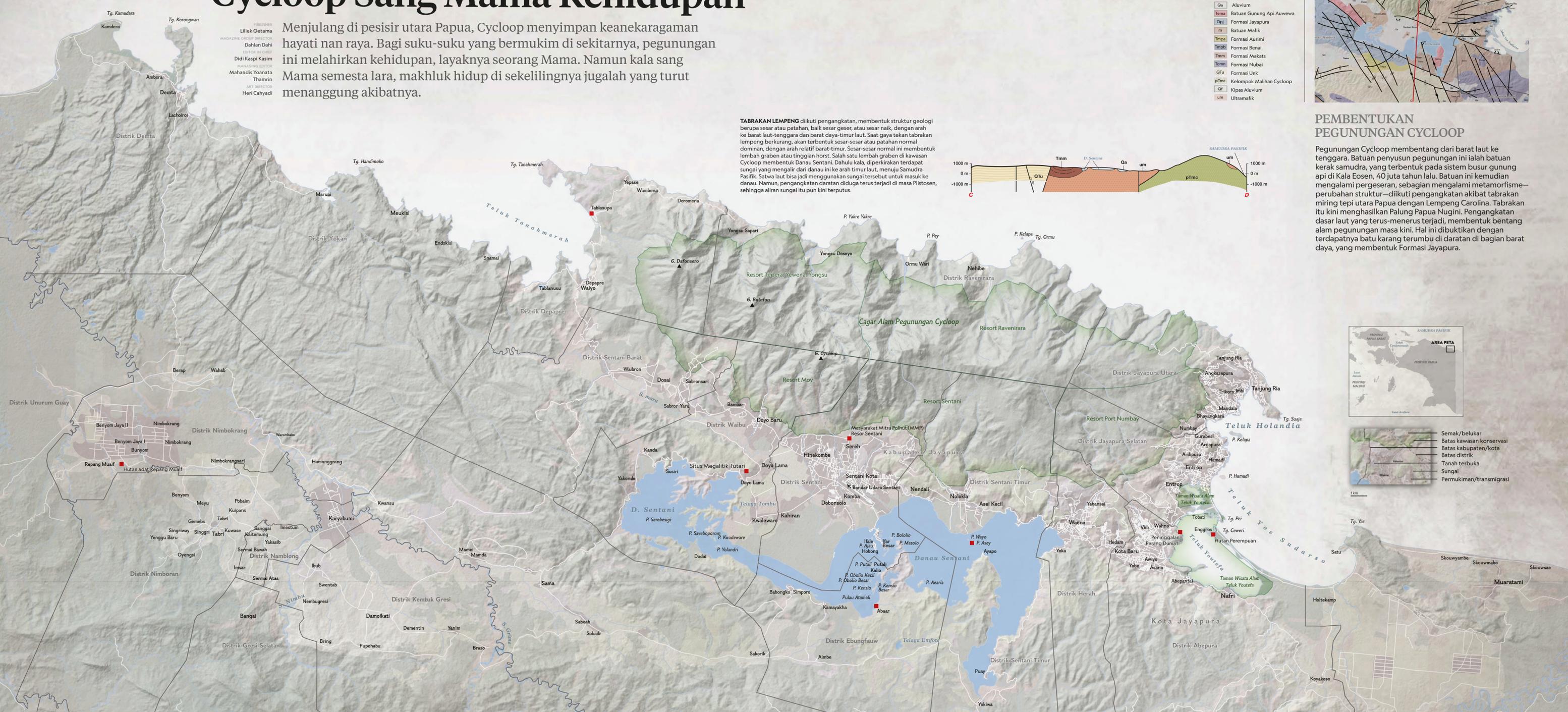
Ga	Aluvium
Tema	Batuan Gunung Api Auwewa
Opj	Formasi Jayapura
m	Batuan Mafik
Tmpa	Formasi Aurimi
Tmpb	Formasi Benai
Tmm	Formasi Makats
Tomm	Formasi Nubai
QTu	Formasi Unk
pTmc	Kelompok Malihan Cycloop
Gf	Kipas Aluvium
um	Ultramafik

## PEMBENTUKAN PEGUNUNGAN CYCLOOP

Pegunungan Cycloop membentang dari barat laut ke tenggara. Batuan penyusun pegunungan ini ialah batuan kerak samudra, yang terbentuk pada sistem busur gunung api di Kala Eosen, 40 juta tahun lalu. Batuan ini kemudian mengalami pergeseran, sebagian mengalami metamorfisme—perubahan struktur—diikuti pengangkatan akibat tabrakan miring tepi utara Papua dengan Lempeng Carolina. Tabrakan ini kini menghasilkan Palung Papua Nugini. Pengangkatan dasar laut yang terus-menerus terjadi, membentuk bentang alam pegunungan masa kini. Hal ini dibuktikan dengan terdapatnya batu karang terumbu di daratan di bagian barat daya, yang membentuk Formasi Jayapura.



**TABRAKAN LEMPENG** diikuti pengangkatan, membentuk struktur geologi berupa sesar atau patahan, baik sesar geser, atau sesar naik, dengan arah ke barat laut-tenggara dan barat daya-timur laut. Saat gaya tekan tabrakan lempeng berkurang, akan terbentuk sesar-sesar atau patahan normal dominan, dengan arah relatif barat-timur. Sesar-sesar normal ini membentuk lembah graben atau tinggian horst. Salah satu lembah graben di kawasan Cycloop membentuk Danau Sentani. Dahulu kala, diperkirakan terdapat sungai yang mengalir dari danau ini ke arah timur laut, menuju Samudra Pasifik. Satwa laut biasa jadi menggunakan sungai tersebut untuk masuk ke danau. Namun, pengangkatan daratan diduga terus terjadi di masa Pliosen, sehingga aliran sungai itu pun kini terputus.



- Semak/belukar
- Batas kawasan konservasi
- Batas kabupaten/kota
- Batas distrik
- Tanah terbuka
- Sungai
- Perukiman/transmigrasi

## KEKAYAAN CYCLOOP, KAWASAN PENYANGGA, DAN AREA SEKITARNYA

Pegunungan Cycloop ditetapkan sebagai kawasan cagar alam, yang sejatinya tidak boleh dijamah aktivitas manusia. Tempat ini dikelilingi kawasan penyangga, yaitu Kampung Tablasupa, Danau Sentani, serta Teluk Youtefa. Di luar kawasan penyangga, terdapat potensi ekowisata Repang Muiaf. Di seluruh rangkaian area ini, bertumpah kesenian dan kearifan peninggalan leluhur yang terus dirawatarganya.

### KAMPUNG TABLASUPA

**KAMPUNG PESIR** ini sedang berbenah untuk ekowisata. Tantangannya, upaya merawat dan melestarikan hutan, juga hamparan terumbuinya.



**PENGAMATAN BURUNG** dilakukan di dalam Hutan Lindung dan Hutan Produksi Terbatas. Salah satunya burung cenderawasih kuning kecil.

**PENGOLAHAN SAGU** termasuk pemerasan—dilakukan oleh para Mama. Selanjutnya, dihasilkanlah papeda serta kue sagu nan lezat.

**KERAJINAN TANGAN** khas kampung ini adalah burung cenderawasih dari kulit kayu berhis bulu ayam, juga minatur dayung serta perahu.

**TARIAN ADAT** dilakukan oleh penduduk Tablasupa, sebagai wujud syukur atas pangan, juga menampilkan mitos serta cerita rakyat.

### DANAU SENTANI

**AIR CYCLOOP** menghidupi danau ini. Namun, pendangkalan danau dan melangkanya ikan endemik, menjadi takdir yang mengkhawatirkan.



**MASYARAKAT MITRA POLHUT HOLOROWA** adalah kelompok binaan BKKSDA Papua yang bergerak melindungi tanah adat di Cycloop.

**KHOMBOW PALAU ASEL** adalah lukisan kayu yang dulu dikenalkan saat lahir, menarik (bagi perempuan), wafat, juga perlambang status sosial.

**GERABAH ABAR** digunakan untuk acara adat. Dalam bahasa Sentani, wadah tanah liat ini disebut dengan istilah *hele*, *sempe*, dan *kenda*.

**SITUS MEGALITIK TUTARI** terletak di Kampung Doyo Lama. Selain menghri, terdapat lukisan cadas, diperkirakan berasal dari 3.000 tahun silam

### TELUK YOUTEFA

**EKOSISTEM** mangrove yang menopang kehidupan warga, semakin menyusut. Ancaman lainnya adalah sampah dan limbah dari daratan.



**KAMPUNG ENGGROS** terletak di mulut Teluk Youtefa. Bermatapencaharian sebagai nelayan, perumahan mereka didirikan di atas laut.

**PELESTARIAN MANGROVE** diselenggarakan oleh Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Papua. Ada 10 jenis mangrove di teluk ini.

**PENINGGALAN PERANG** Dunia II masih tersisa, walaupun sudah banyak kapal dan pesawat yang menghilang akibat arus dan masyarakat.

**HUTAN PEREMPUNAN**—terlarang bagi pria—adalah ruang interaksi sosial wanita. Para Mama mencari kerang di dalam air, tanpa berbusana.

### EKOWISATA REPANG MUIAF

**SOHOR DI TANGAN** Alex Waisimon, yang mengubah pandangan warga bahwa konservasi bisa menggerakkan roda perekonomian.



**RESOR REPANG MUIAF** menawarkan tempat bermalam bagi para penikmat alam dan pengamat satwa. Terdapat pula fasilitas menara pandang.

**HUTAN ADAT** sebagian dialihfungsikan menjadi hutan konservasi di bawah masyarakat hukum adat, guna melindungi cenderawasih.

**KERAGAMAN BURUNG** di Repang Muiaf cukup tinggi, kurang lebih 84 jenis burung termasuk enam jenis cenderawasih, hidup di sini.

DESAIN DAN INFOGRAFI: ZULFIO ARDI NUGROHO; SENI PETA: WARSONO DAN ZULFIO ARDI NUGROHO; KARTOGRAFI: WARSONO; TEKS: TITIANA FEBRIANTI; FOTOGRAFI: ZULKIFLI, MAHANDIS Y., THAMRIN (NOKEN), SENI SATWA: SANDY SOLIHIN; SENI FLORA: KARYONO APIC (PANDAN DAN JAMUR), YOUTEFA DEVY (SAGU), FRANSISCA WAINGU PRASASTI (ANGGREK), SUMBER PETA: BADAN INFORMASI GEOSPASIAL, KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN; PETA GEOLOGI LEMBAR JAYAPURA (PEP, CYCLOOP), IRIAN JAYA, N. SUWARNA DAN Y. NOYA, PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN GEOLOGI, BANDUNG; SUMBER KETERANGAN PETA DAN PENAMPANG GEOLOGI: HARYADI PERMANA (PUSAT PENELITIAN GEOTEKNOLOGI LIP), SUMBER PUBLIKASI: GIZ, STATE OF SAGO PALAU (HISTORICAL SAGO KITCHEN IN INDONESIA (WITH SPECIAL ATTENTION TO PAPUA), MELANESIA SOCIETY BOZEMAN; FOTO: JULIANA NORA (FORIDA MANDOKWARI), UNIVERSITAS CENDERAWASIH, JAYAPURA; PENINGKATAN KOMPETENSI MASYARAKAT KAMPUNG BERHUTAN ADAT SUPRI, SIFASATI, DEKI, KEANEKARAGAMAN BURUNG DI HUTAN PRIMER DAN HUTAN SEKUNDER, KAMPUNG REPANG MUIAF, MIMBARING PAPIA, HENDRA R. MALUYU DEKI, STRUKTUR VEGETASI DAN NILAI EKONOMI HUTAN MANGROVE TELUK YOUTEFA, KOTA JAYAPURA, PAPIA, NURTANTI HANGDONG, DEKI, KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT SENTANI PAPIA DALAM LINGKARAN TRADISIONAL, WICAKI TEKNIKNETIKAS, EKOLOGI DAN KELIMPAHAN IKAN SENTANI GUDOEIN (CYCLEOTRIS HETERODON, WEBER 1908) DAN SNAKEHEAD GUDOEIN (GURUS MARGARITACEAE, VALENCIENNES 1837) DI DANAU SENTANI, PAPIA, HENDERITE L., CHEE, DKK., PEMANFAATAN PANDAN-PANDAN (PANDANACEAE) OLEH MASYARAKAT PAPIA, LISTE IRIANA ZEBUA, EKSPORASI JENIS KUPU-KUPU SAYAP BURUNG DI KECAMATAN YAPEN TIMUR, SUPRIYANTO, BKKSDA PAPIA, JAYAPURA; KEANEKARAGAMAN ANGREK (ORCHIDACEAE) DI TAMAN WISATA ALAM SORONG, KOTA SORONG, PAPIA BARAT, REZA SAPUTRA, DKK., BALAI ARKEOLOGI PAPIA, JAYAPURA; MAMNA MOTIF LUKISAN MEGALITIK TUTARI, ERLIN NOVITA (DE DIAM), HARI SUROTO, PENINGGALAN PERANG DUNIA II DI TELUK YOUTEFA, PENYELAMATAN DAN PELESTARIANNYA, MARLIN TOLLA, PERKEMBANGAN TRADISI PEMBUATAN GERABAH ABAR SENTANI, BINI MARIONNE, BUKU HAJATAN LOKAL KEBUDAYAAN PAPIA UNTUK SELOLAH MENENGGAH PERTAMA (PENGANTARAN PENYIDDIKAN DAN KEBUDAYAAN, BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BALAI ARKEOLOGI PAPIA), DINAS PENYIDDIKAN PAPIA, FUNGSI, MAKNA, DAN EKSTENSIF NOKEN SEBAGAI SAMPAL IDENTITAS ORANG PAPIA, ABIE JANUAR, BALAI PELESTARIAN NILAI BUDAYA PAPIA, KANGURU PONOH (EPIDOROLAGUS SPT) POTENSI LOKAL PAPIA SUMBER PANGAN MASA DEPAN, JOHANI F. KORBIL (UNIVERSITAS PAPIA), A REVISION OF THE GENUS ZAGLOSSUS (MONOTREMATIA, TACHYDORSIDAE), WITH DESCRIPTION OF NEW SPECIES AND SUBSPECIES, T.F. FLANNERY DAN C.P. GROVES, AUSTRALIAN MUSEUM DAN AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY, KHOMBOW LUKISAN KULTI MASYARAKAT SENTANI DI KAMPUNG ASEL DISTRIK SENTANI TIMUR KABUPATEN JAYAPURA PROVINSI PAPIA, ENRICO Y. KONDOLIGIT, SHAK STEVIANUS PUELI, (SPN JAYAPURA), GEOLOGICAL RESULTS OF THE EXPLORATION FOR OIL IN THE IRIAN NEW GUINEA, W.A. VESSE DAN J.L. HERMES, SUMBER LUKISAN: KAMPUNG JAYAPURABARABAD, KEMERANGAN, UD, UD-BEDONG, LINGKUNGANHIDUPPAPIA.GOV.ID, LITBANG PERTANIAN GOV.ID, BADAN KEKAWAHLAN PANGAN KEMENTERIAN PERTANIAN, SOFI MURDIBAWATI (P.T. KEBUN RAYA BOGOR, LIP), HELLEN KURNIATI, MAHANDIS LUKISAN (GEOLOGI LIP).