
si.a.sah
/siasah ? siasat/

si.a.sah

/siasah ? siasat/

Diterbitkan oleh
terasmitra

SIASAH

Penasihat/*Advisor*
Ery Damayanti

Penulis/*writers*
Harijanto Suwarno, Aditya Widya Putri

ISBN 978-602-52216-4-4

Penerjemah/*translator*
Ramadian Bachtiar

Fotografi/*photography*
Edy Susanto

Desain Grafis/*Graphic design*
Bobby Haryanto

Penerbit/*publisher*
Terasmitra bekerjasama dengan GEF-SGP Indonesia dan Kaoem Telapak
Terasmitra in collaboration with GEF-SGP Indonesia dan Kaoem Telapak

Terasmitra
Jl. Bacang II Nomor 8, Kramat Pela, Kebayoran Baru
Jakarta Selatan
info@terasmitra.com

Cetakan pertama, Juli 2021/*first printing, July 2021*

©2021, Terasmitra

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang keras menerjemahkan, menyalin, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari pemegang hak cipta.
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording, or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher

si.a.sah

/siasah ? siasat/

siasat
bentuk tidak baku: siasah
Etimologi: [*Arab* سِيَاسَة *siyāsah n sg f* ‘kepemimpinan; pengaturan’]
/si·a·sat/ *n* 1 periksa; pemeriksaan yang teliti; penyelidikan; 2 pertanyaan; sudi; 3 teliti; saksama; 4 kecaman; kritik; teguran; celaan; 5 politik (muslihat, taktik, tindakan, kebijakan, akal) untuk mencapai suatu maksud; 6 muslihat dan cara berperang; 7 cara bekerja; cara melakukan sesuatu; metode

Siasah
Fragmen Kecil dari Pelosok

Dalam literasi, makna dari kata 'siasah' bisa diartikan seperti ini: proses penyesuaian diri seseorang pada keadaan atau lingkungan sosial yang baru sehingga mampu bertahan hidup. Kata ini selalu terlintas dalam pikiran saya, sejak memulai sebuah proyek bersama Global Environmental Facility—Small Grants Programme (GEF-SGP).

Proyek yang di mulai pada 2017 ini merupakan proyek pendokumentasian penyediaan dana hibah kepada komunitas lokal, yang memiliki dasar pemikiran tentang penyelamatan keanekaragaman hayati dan mengurangi dampak perubahan iklim. Mengambil tempat di 4 (empat) daerah pelosok di Indonesia. Yaitu, Pulau Semau di Nusa Tenggara Timur, Gorontalo, Kepulauan Wakatobi di Sulawesi Tenggara, dan Nusa Penida di Bali.

Di sela-sela pengerjaan proyek ini, saya menyaksikan keteguhan hati individu-individu di daerah pelosok. Mereka yang hidup berdampingan dengan perubahan lingkungan dan kondisi alam yang cukup sulit. Dengan keteguhan hati sehingga tidak membuat mereka lantas terpuruk menyerah pada keadaan. Melainkan, dengan penuh keyakinan bahwa perubahan harus dibuat, bukan hanya dinanti dengan tangan menopang dagu. Hal itu yang mereka percaya. Dari keteguhan hati individu-individu tersebut, terangkumlah catatan visual ini. Siasah.

Mungkin, tidak ada kata-kata yang mampu mengekspresikan secara utuh tentang perjuangan. setiap anak manusia dalam menyambung asa pada kondisi tersulit. Namun, saya berharap rangkaian foto-foto ini mampu melewati batas makna kata-kata.

"Menangkap esensi kemanusiaan dari momen yang telah dan masih berlangsung". Begitu pesan yang pernah disampaikan oleh Robert Frank, seorang juru foto kawakan.

Pesan itu begitu melekat dalam ingatan saya. Menjadi pemantik semangat untuk terus mendokumentasikan perjalanan, kisah, cerita, dan fragmen-fragmen di sekitar; melalui rana kamera. Dengan terus berharap untuk mampu menyadari dan memaknai betapa kayanya kenyataan yang ada, yang mengililingi putaran kehidupan.

Siasah. Untuk mereka yang mengusik rasa bersyukur. Pada mereka dari siapa saya banyak belajar.

Edy Susanto
Fotografer

Siasah
A Small Fragment from Deeper Parts of Indonesia.

In many literary works, we can interpret '*siasah*' as our way to cope with the new environment and social changes. Not only to survive but also to strive. The word '*siasah*' has always been crossing in my mind ever since I started a project with the Global Environment Facility – Small Grants Programme (the GEF-SGP) in 2017.

The project aims to document the local initiatives to tackle their most challenging issues, while keeping the idea of preserving biodiversity and mitigating climate change in the back of their minds. These local initiatives funded by the GEF-SGP were taking place in Semau Island of East Nusa Tenggara, Gorontalo, Wakatobi Islands of Southeast Sulawesi, dan Nusa Penida Island of Bali.

Along with the project, I witnessed an immense perseverance capacity from the people who live in such challenging and remote places of this vast archipelago country. Giving-up is simply not in their vocabulary. They believe that it is them themselves who can make the changes. A collection of perseverance stories of these remarkable souls is summarized in a visual note – *siasah* or adaptation.

Perhaps, there are no words that can fully express one's struggle – weaving hope to reach the light at the end of the tunnel. So, I hope this collection of photo stories can surpass the boundary and limitation of words.

Robert Frank – a legendary documentary photographer, once said, "There is one thing the photograph must contain: the humanity of the moment". A message that keeps me going to document fragments of one's journey and story with my camera, capturing the humanity in it, and encourage people to realize how precious our life and environment are.

Adaption – *siasah*. For those who are seeking for gratitude. From whom I learned a lot.

Edy Susanto
Photographer

Foto Menjelaskan Lebih Banyak Daripada Kata-Kata

Meskipun sering membaca kalimat di atas, pada kenyataannya banyak foto yang juga gagal menjelaskan. Ada beberapa hal yang bisa mempengaruhi hasil sebuah jepretan, terutama foto manusia. Paling tidak ada dua yang menurut saya terpenting. Yang pertama adalah pemahaman fotografer terhadap subyek yang difoto. Kedua adalah pengalaman fotografer dalam mengambil gambar dengan berbagai isu beragam.

Buku ini menampilkan foto manusia yang diambil dengan segala kegiatan kesehariannya yang membuat mereka adalah manusia spesial. Mereka terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam program GEF SGP Indonesia Fase 6. Sebagiannya akan menampilkan potret (portrait) yang diharapkan bisa menampilkan ekspresi yang dapat dirasakan juga oleh pembaca buku foto ini. Namun tidak seperti kebanyakan buku foto, narasi tertulis tentang subyek foto dalam buku ini disajikan cukup lengkap. Hal ini dilakukan bukan tanpa maksud. Cerita tentang orang-orang dalam foto ini memang menjadi sangat penting untuk ditampilkan, karena memiliki teladan tentang kesederhanaan, kerja keras dan ketekunan. Beberapa bahkan memiliki perjalanan hidup yang luar biasa, sebut saja Bu Waikem, Mama Lebrina.

Suatu hari nanti, ketika orang sudah mulai melupakan apa arti kesederhanaan, kerja keras dan ketekunan, maka buku ini diharapkan menjadi pengingat dari waktu ke waktu.

Cileungsi, Mei 2021

Ery Damayanti

Pictures Describe More Than Words

The above phrase keeps popping in our head. In fact, many photos also fail to explain. There are several things that can affect the results of a shot, especially human pictures. There are at least two that I think are most important.
The first is the photographer's understanding of the subject. Second is the photographer's experience in taking pictures with various issues.

This book features human photos taken with all their daily activities that make them special human beings. They are directly or indirectly involved in the GEF SGP Indonesia Phase 6 program. Some of them will present portraits which are expected to show expressions that can be felt by the readers. However, unlike most photo books, the written narrative on the subject of photos in this book is quite detailed. It has carried out without purpose. The story of the people in this photo book is very important to tell, because of its simplicity, hard work and perseverance. Some even have extraordinary life journeys, just say Mbok Waikem, Mama Lebrina.

One day, when people start to forget what simplicity, hard work and perseverance mean, this book will become a reminder from time to time.

Greetings,
Cileungsi, May 2021

Ery Damayanti

Dari Ruang Sekretariat GEF SGP Indonesia

Publikasi ini unik !!! Cerita komunitas dan inisiatif-inisiatif mereka tanpa banyak kata. Publikasi ini membuat kita tidak berjarak dengan komunitas yang diceritakan. Membuat kita larut melalui visual yang melukiskan ekspresi, mimpi, semangat, dan kehidupan itu sendiri. Melibatkan kita dalam proses manusia bernegosiasi dan beradaptasi dengan perubahan alam, sosial, dan lingkungannya. Terimakasih kepada Edy Susanto yang dapat menangkap itu semua melalui kameranya. Kepada teman-teman penyusun: Ery Damayanti, Harijanto Suwarno, Aditya Widya Putri, Nina Mashjur, Ramadian Bachtiar, dan Bobby Haryanto. Juga kepada mitra-mitra pelaksana kegiatan GEF SGP Indonesia fase ke-6 dan seluruh sosok yang diceritakan dalam publikasi ini yaitu: Bunaeri, ojek-ojek motor di dusun Tumba, Nenek Reni Karim, Saha Saini, Mak Gode, Mbok Waikem, Gus Koplo, Jero Mangku, Ketut Talan, Ni Wayan Uri, Roberto Baun, Hectoreda Ukat, Mama Lebrina, Nenek Hasina, Hajirian, Masinuru, dan La Taiya.

Tentu saja publikasi ini tidak akan ada tanpa dukungan dan persetujuan dari seluruh Panitia Pengarah Nasional GEF SGP Indonesia: Laksmi Dhewanti, Fransiscus Welirang, Agus Prabowo, Latipah Hendarti, Julia Kalmirah, Ikatri Meynar Sihombing, Yohanes Purwanto, Zaenal Arifin, Martha Tillaar, Heru Wardhana, Yani Witjaksono, dan Brigita Isworo. Dukungan dari teman-teman UNDP (Anton Sri Probiyantono, dan Elin Shinta) dan sekretariat GEF SGP Indonesia yaitu Meinar Sapto Wulan dan Hery Budiarto. Terimakasih juga kepada Terasmita yang membantu untuk mempublikasikan buku ini.

Kepada semua sahabat-sahabat GEF SGP Indonesia, terimakasih. Mari kita menikmati dan hanyut dalam publikasi ini hingga akhir.

Jakarta, Juli 2021

Catharina Dwihastarini
Koordinator Nasional GEF SGP Indonesia

From the Office of the GEF-SGP Indonesia

This publication is unique!!! The stories of communities and their initiatives go without saying, diminished the distance between the communities and the readers. It will “dissolve” you through visuals that depict expressions, dreams, passion, and life itself. You will get involved in the human process of negotiating and adapting to natural, social and environmental changes. Thanks to Edy Susanto, who was able to capture it all through his camera. To fellow authors: Ery Damayanti, Harijanto Suwarno, Aditya Widya Putri, Nina Mashjur, Ramadian Bachtiar, and Bobby Haryanto. Also to the implementing partners of the 6th phase of the GEF SGP Indonesia activity and all the figures described in this publication, namely: Bunaeri, motorcycle taxis in Tumba hamlet, Grandma Reni Karim, Saha Saini, Mak Gode, Mbok Waikem, Gus Koplo, Jero Mangku, Ketut Talan, Ni Wayan Uri, Roberto Baun, Hectoreda Ukat, Mama Lebrina, Grandma Hasina, Hajirian, Masinuru, and La Taiya.

Of course, this publication would not exist without the support and approval of the entire GEF SGP Indonesia National Steering Committee: Laksmi Dwanti, Fransiscus Welirang, Agus Prabowo, Latipah Hendarti, Julia Kalmirah, Ikatri Meynar Sihombing, Yohanes Purwanto, Zaenal Arifin, Martha Tillaar, Heru Wardhana, Yani Witjaksono, and Brigita Isworo. Support from UNDP friends (Anton Sri Probiyantono, and Elin Shinta) and the secretariat of GEF SGP Indonesia, namely Meinar Sapto Wulan and Hery Budiarto. Thanks also to Terasmita, who helped to publish this book.

Let’s enjoy and get lost in this publication to the end.

Jakarta, July 2021

Catharina Dwihastarini
GEF SGP Indonesia National Coordinator

Di Rumah Beraja-raja, di Hutan Berberuk-beruk

Alhamdulillahirabbil'aalamin. Hanya dengan perkenan Allah Subhanallahu wa Ta'ala, sebuah fragmen kecil dari pelosok dapat tersaji. "Siasah" adalah potret, dokumentasi, dan bukti kemampuan berbagai sosok manusia di 4 (empat) daerah pelosok Indonesia yang telah bersahabat dengan lingkungannya dan menyatu dengan alam dan keanekaragaman hayati-nya.

Belajar dari kearifan makna peribahasa "*Di rumah beraja-raja, di hutan berberuk-beruk*", tentang penyesuaian diri terhadap lingkungan, dalam hidup kita harus dapat menyesuaikan diri kita dengan tempat kita tinggal. Setiap makhluk hidup yang berada di permukaan bumi akan selalu beradaptasi dengan lingkungan. Penyesuaian diri akan selalu dilakukan setiap makhluk hidup dalam merespon suatu keadaan, dan menjadi salah satu strategi yang dilakukan setiap makhluk hidup untuk tetap bertahan hidup. Namun bagi para tokoh dalam fragmen "Siasah", penyesuaian yang dilakukan lebih dari sekedar kebutuhan untuk bertahan hidup, melainkan untuk kecintaan dan dedikasinya kepada lingkungan dan alam sekitarnya.

Kilas balik ke tahun 1992, pada saat komunitas global berkomitmen untuk bersama-sama memastikan kelestarian dan keberlangsungan planet Bumi melalui agenda Pembangunan Berkelanjutan demi mewujudkan "*The Future We Want*", masa depan yang kita inginkan. Komitmen dan tanggung jawab global untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan diwujudkan melalui aksi menjaga dan mengelola sumberdaya alam dan lingkungan hidup yang berbeda-beda, sesuai dengan kondisi nasional dan lokal di masing-masing negara. Untuk mewujudkan esensi pembangunan berkelanjutan dimaksud, *Global Environment Facility* (GEF) melalui *Small Grant Program* (SGP) menyediakan dukungan pendanaan dan teknis bagi aksi-aksi nyata yang melestarikan dan memulihkan lingkungan sambil meningkatkan kesejahteraan dan mata pencaharian masyarakat. GEF-SGP menunjukkan bahwa aksi-aksi nyata masyarakat dapat menjaga keseimbangan yang baik antara kebutuhan ekonomi dan sosial masyarakat serta kewajiban pengelolaan lingkungan.

Dalam perjalanannya yang cukup panjang, GEF-SGP di Indonesia telah disemarakkan dan diwarnai oleh berbagai cerita, pengalaman dan pembelajaran dari berbagai sosok penyintas hidup dan pejuang lingkungan hidup yang telah mewarnai perjalanan dan manfaat GEF-SGP. Petikan cerita, pengalaman dan pembelajaran yang berharga dan inspiratif dari para penyintas hidup dirangkum dengan apik dan jujur melalui kata dan gambar dalam buku "Siasah".

"Buku jendela ilmu" dan "baca buku, buka dunia". Selamat membaca buku, selamat menimba ilmu dan melihat dunia. Semoga kita semua senantiasa diberikan kekuatan dan ketekunan untuk menjaga keselarasan dan keseimbangan alam serta melanjutkan perjuangan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan.

Jakarta, Juli 2021

Laksmi Dhewanthi
GEF Operational Focal Point Indonesia

Di Rumah Beraja-raja, di Hutan Berberuk-beruk - Indonesian Proverb

Praise be to God, Lord of the Universes. Only by His permit, we can present you these little fragments from deep corners of Indonesia. *Siasah* is a portrait, documentation, and evidence for the human ability to live in harmony with nature, as part of mother nature and all its biodiversity treasure.

An Indonesian proverb says, "*Di rumah beraja-raja, di hutan berberuk-beruk*", which roughly translated as "At our home, we live like a king, while in the forest we live like a monkey". It is a proverb about adapting to the environment, which means we must adapt ourselves to the place we live. Every living thing on Earth needs always to adapt to the environment. Adaptation will always be done by every living thing in response to a situation and becomes one of the strategies that every living thing does to survive. However, for the characters in "*Siasah*", their motive for adaptation is far beyond for the sake of surviving. It is their love and dedication to their environment that drives their adaptation process.

Flashback to 1992, when the global community was committed to putting a joint effort ensuring the sustainability of our planet through the Sustainable Development Agenda to realize "The Future We Want". Global commitment and responsibility to realize sustainable development is realized through actions to protect and manage natural resources and the different living environments, according to national and local conditions in each country. To realize the essence of sustainable development, the Global Environment Facility (GEF) through the Small Grant Program (SGP) provides financial and technical support for concrete actions that conserve and restore the environment while improving people's welfare and livelihoods. The GEF-SGP shows that actual community actions can maintain a good balance between the economic and social needs of the community and environmental management obligations.

Along the journey of GEF-SGP in Indonesia, we are so fortunate to be able to gather a vast experience and lessons learned from the survivors and their fight for their environment's sustainability. Excerpts of these valuable and inspirational stories, experiences and lessons are summed up nicely and honestly through words and pictures in the book "Siasah".

"Books are the window of knowledge" and "read books, open the world". Happy reading this book, happy learning and seeing the world. May we all always be given the strength and perseverance to maintain the harmony and balance of nature and continue the struggle in realizing sustainable development.

Jakarta, July 2021

Laksmi Dhewanthi
GEF Operational Focal Point Indonesia

go.ron.talo

Ojek Gunung Tumba
Bukti Nyata Ketimpangan Pembangunan

Berbekal motor modifikasi ala kadarnya, Badar menjajaki jalanan menuju ke Dusun Tumba. Sesekali ia menyeka peluh yang menggerombol di pelipis, untuk kemudian kembali fokus memegang setang kemudi motor.

Jika digambarkan dengan jenaka, lirik *soundtrack* 'Ninja Hatori' rasanya cocok untuk menjadi deskripsi dari rute yang menuju ke dusun terpencil di Desa Tamaila Utara, Kecamatan Tolangohul, Kabupaten Gorontalo ini. Mereka yang hendak ke sana harus melewati perbukitan curam, lembah, sejumlah sungai kecil, dan kontur tanah yang tak bersahabat.

Satu-satunya 'transportasi umum' yang menjangkau dusun itu hanyalah ojek. Jangan bayangkan pengemudi wangi dengan helm, surat-surat lengkap, dan kendaraan yang nyaman. Ojek di sini hanya dilengkapi dengan alat keselamatan sekadarnya: sepatu boot, kain tipis sebagai masker, dan topi usang untuk melapisi kepala dari teriknya matahari.

"Modal beli motor yang sudah rusak Rp1,8 modifnya Rp1 juta," kata Badar sambil menjelaskan bagian-bagian mana saja dari motor bebeknya yang mendapat perbaikan bengkel.

Dusun Tumba berjarak sekitar 14 km dari pusat pemerintahan desa. Kalau diukur dengan satuan waktu, butuh satu jam perjalanan menggunakan ojek. Kira-kira, sekitar 60 km jika dihitung dari ibu kota Kabupaten Gorontalo.

Tumba Mount *Ojek*
Development Inequality Hard Evidence

Equipped with a modestly modified motorbike, Badar cruised the road to Tumba Village. He needed to focus on the road while occasionally wiping-off the sweat on his forehead.

The opening lyrics of Ninja Hatori movie's soundtrack literally describes the route to this remote village in North Tamaila, Tolangohula District – Gorontalo. Incredibly steep hills, precipice, and creeks are the terrains you have to pass to reach Tumba Village.

Motorcycle taxi, or locally called as '*ojek*', is the only 'public transportation' available here. But one should not imagine a full safety-feature with proper documents *ojek* that you will get. Here, the driver only uses gumboot as safety shoes, thin fabric as a mask against heavy road dust, and an old hat to protect your head from heatstroke.

"I bought a wrecked bike for IDR1.8 million, and paid another IDR1 million to fix and modify it," explained Badar while pointing out parts that were repaired and modified.

Tumba Village is a backwoods in the Boliyohuto's mountain slope. It is 14 km away from the main village's office, and 60 km from the capital of Gorontalo. From the village's main office, it takes about an hour to reach Tumba by an *ojek*. Never mind a

Wilayahnya bertengger di lereng Boliyohuto dan sangat terpencil. Jangankan akses jalan memadai, listrik dan internet pun baru masuk ke dusun ini pada Agustus 2020 lalu. Sekitar 512 jiwa penduduk Dusun Tumba mengandalkan ojek sebagai mobilitas harian. Untuk mengangkut panen, atau 'jastip' ikan asin.

Mayoritas masyarakat Tumba berprofesi sebagai petani. Hasil kebun mereka merupakan campuran dari berbagai jenis tanaman budi daya. Ada kakao, pala, enau, kopi, cengkeh, jagung, dan tanaman pangan lainnya. Sekali angkut, Badar dan kawan-kawannya bisa mendapat upah sebesar Rp50-60 ribu.

"Seminggu bisa dapat Rp300 ribu kalau lagi musim panen. Apalagi kalau panen milu (jagung), seminggu bisa dapat Rp1 juta," ungkap Badar.

Tapi, rasa-rasanya pemasukan sebesar itu tak juga sepadan dengan biaya perawatan dan bahan bakar motor. Apalagi, mengingat bagaimana medan berbahaya yang harus mereka lalui. Beberapa ruas jalan memang agak lebar, sekitar 1,5 meter. Tapi, kebanyakan hanya jalan setapak, tak muat dilalui dua motor berdampingan.

Saking sempitnya, jika ada dua motor berpapasan, salah satu harus berhenti untuk mengalah. Motor dari arah atas (Dusun Tumba) selalu membunyikan klakson sebagai tanda waspada. Saat hujan Badar harus berjibaku di jalanan berlumpur, licin, dan rawan longsor.

"Ini yang bikin *kampas* (kanvas) rem cepat habis," ujar Nani, merujuk pada usaha menyeimbangkan motor dengan memainkan rem di jalanan.

Tak jarang jalanan yang biasa mereka lalui tertutup lumpur. Arus sungai yang naik pun kerap menghanyutkan batang-batang pohon yang disusun sebagai jembatan. Walhasil, Badar dan kawan-kawannya harus membuka jalur lagi. Menata batang-batang pohon baru untuk alas perlintasan.

Dusun Tumba pertama kali dibuka pada 1998 oleh Andul Muthalib Male, biasa disapa Danggu Nani, yang kini menjabat sebagai Kepala Dusun Tumba. Sebelum ada transportasi ojek, untuk menjangkau pusat desa masyarakat Dusun Tumba haru berjalan kaki membelah hutan.

Memang pejabat daerah silih berganti datang bertandang ke sana. Terakhir, Bupati Gorontalo Nelson Pomalingo pada Agustus 2020 lalu. Semuanya berjanji untuk memperbaiki akses jalan menuju ke Dusun Tumba di waktu mendatang.

Tapi, sebagaimana jumlah penduduk Dusun Tumba yang terus bertambah, jumlah ojek di sana juga meningkat. Dari yang semula hanya empat di awal 2000, kini menjadi tujuh orang. Yang tidak berubah di kawasan tersebut sejak 30 tahun lalu adalah, ketiadaan akses lalu lintas.

good access road, the village just got electricity and internet access available by August 2020. About 512 people in Tumba Village rely on *ojek* service to transport their harvest, order salted fish, and other logistical needs.

The majority of Tumba residents are farmers. They grow both perennial and horticulture crops. Cacao, nutmeg, palm sugar, coffee, cloves, and corn are among the products they produce. Badar and his *ojek*-driver fellows can earn IDR50-60K for one trip transporting those harvests.

"We normally earn IDR300K a week, and it could sky-rocketed to IDR1 million a week during corn (Milu in local language) harvesting period," Badar exclaimed.

However, the numbers are not worth the risk. You do have a road with 1.5 m wide, but the majority part of the route is literally a footpath. It's so narrow that not allowing you to share the road with anyone, really. When it rains, it's a totally different game. The road got much more slippery and prone to landslide.

"This is what makes my brake pads wear out in no time," said Nani while balancing his motorcycle down the hill.

The new settlement that became Tumba Village was initiated back in 1998 by Andul Muthalib Male, a.k.a. Danggu Nani. He is now the village's headman. He said that Tumba Village people had to walk through the dense forest to reach downtown, when motorbike taxi service yet exists.

But, as the population grows, the number of motorcycle taxi available is increasing too. What has not changed for the past 30 years is the access road condition.



[Hal. 20-21] -Salah satu tanjakan curam menuju Dusun Tumba. Setidaknya ada tiga tanjakan curam berbatu dan rawan longsor.

[Pg. 20-21] One step road on the way to Tumba Village. There are at least three muddy, rocky and landslide-prone on the route.

Penggemudi ojek kelelahan akibat berkendara melalui jalur yang cukup sulit.

Ojek drivers were exhausted from the harsh terrain.







[Kiri atas] Nani (kiri) dan Badar (Kanan), pengemudi ojek Desa Tamaila Utara. Awalnya hanya ada empat ojek, salah satunya adalah Nani.

[Top left] Nani (left) and Badar (right), ojek drivers in North Tamaila. There were only four ojek drivers, Nani was one of them.

[Kiri bawah] Jalan bertambah buruk di saat hujan. "Berlumpur seperti ini yang bikin cepat habis canvas rem mas. Semiinggu langsung ganti," ujar Nani.

[Bottom left] Road will worsen if it rain." In this muddy road , the brake pads only last for a week," exclaimed Nani.

Terpaksa melalui sungai yang cukup deras debit airnya, karena jembatan kayu rusak terkena longsoran.

No other option except breaking through the swift river since the only bridge collapses by a landslide.



Pengojek terkadang harus turun untuk memperbaiki jembatan kayu yang rusak.

Ojek drivers sometimes have to get off their motorbike to repair the damaged wooden bridge.



Kendaraan ojek yang harus menggunakan kayu sebagai penopang motor. “Patah penopang atau sandaran kaki patah sudah biasa, mas,” seloroh Badar sang pengemudi.

Using wood to support the motorbike. “Broken supports or broken leg rests are common,” Badar, the driver, said.



Tidak hanya mengangkut sayuran, ojek motor juga harus siap mengangkut apapun barang bawaan penumpang.

Not only transporting vegetables, but the ojek must also be ready to carry all passengers belonging.



Sekarang jumlah pengojek di Dusun Tumba bertambah menjadi tujuh orang, yang di dominasi oleh anak-anak muda Dusun Tumba.

The number of ojek drivers in Tumba Village has grown to seven drivers, dominated by Tumba Village youth.

Bunaeri

Kisah Transmigran Sukseskan
Pertanian Berkelanjutan

Ini adalah kisah tentang Bunaeri. Seorang transmigran yang menempuh ribuan kilometer, untuk datang ke Gorontalo. Berbekal asa melangit agar kehidupan ekonomi melejit, ia nekat menjajal sistem perkebunan yang tak lazim dipakai di wilayah penempatannya.

Pertama kali menjejakkan kaki di Desa Saritani pada 2016 lalu, Bunaeri bingung. Tak ada lahan garapan siap pakai, sebagaimana yang dibayangkannya sebelum memutuskan pindah dari Temanggung ke Gorontalo. Sepanjang mata menyisir, lahan seluas 2 hektar pemberian pemerintah itu masih berupa hutan perawan.

"Saya pikir tanah garapannya sudah rata. Ternyata, lahan asli. Belum pernah diolah," Bunaeri merasa kecele.

Saritani merupakan desa terakhir. Sebuah kampung pendudukan paling ujung, di bagian barat daya Kecamatan Wonosari, Kabupaten Balemo, Gorontalo. Wilayah ini adalah hulu dari Suaka Margasatwa (SM) Nantu. Sebentuk hutan hujan topis, yang sekaligus merupakan satu dari lima situs biodiversitas terbaik di Asia Tenggara.

Dari penggambaran itu cukup terbayang bukan, seberapa pelosok—dan asli—wilayah tempat Bunaeri mendarat. Diukur dari Kantor Camat Wonosari, butuh waktu sekitar satu jam untuk menjangkau jarak 30 kilometer ke Saritani. Tanah dengan topografi pegunungan.

Maka, sebelum sampai pada impian menjadi petani pemilik lahan, Bunaeri harus sedikit bersusah payah. Sebab, kontur tanah yang didapat transmigran di Saritani selain masih asli, juga mempunyai tingkat kemiringan ekstrem. Hingga hampir 70 derajat.

"Saya berpikir, supaya mudah menanam, merawat, dan menghindari erosi di tanah tandus ini berarti harus bikin terasan," kata pria yang juga merupakan anggota dari Kelompok Marsudi Lestatun, mitra lokal dari program GEF-SGP.

Keahlian membuat terasering didapat Bunaeri secara turun temurun. Terasah saat ia masih menjadi petani buruh di Temanggung. Bunaeri tak mengenal sistem buka lahan dengan membakar—metode yang lazim dilakukan masyarakat di sekitar lokasi barunya. Yang ia lakukan benar-benar membersihkan lahan secara manual.

Setelah pembersihan gulma dan sisa sampah tanaman dikumpulkan dan dijadikan kompos. Bunaeri memilih terasering karena dianggap lebih unggul dibandingkan dengan menanam langsung di lahan miring. Karena, dapat mengurangi panjang lereng, mampu menahan air, serta memperbesar peluang tanah menyerap air.

Mula-mula, inisiatif Bunaeri membuat terasering disangsikan warga pemukiman transmigran SP3. Dalam perhitungan mereka cara ini terasa tidak ringkas. Memakan banyak waktu dan tenaga.

Bunaeri

Story of Transmigrant Succeed
in Sustainable Agriculture

This is a story about a transmigrant's perseverance, to sport sustainable agriculture practices at his new home against all odds. With a determination to elevate the community's economic level, he introduced the terracing technique. He became the champion of sustainable agriculture practices in Gorontalo.

The first time Bunaeri set foot in Saritani Village back in 2016, he was surprised. The promised land is not as he imagined when he committed to a resettlement programme, to a place that lies about 3000 km away from his home. Over there, all his eyes could see was a lush-green-pristine-forest.

"I thought the land was ready to plant for agriculture, but it turned out to be a pristine forest. Never been cultivated before," said Bunaeri expressing his disappointment at that time.

Saritani is the end-of-the-road village that lies in the southwest part of Wonosari District, Gorontalo. The village shares border with the Nantu Wildlife Reserve—a tropical rainforest and one of the top five biodiversity sites in Southeast Asia.

It takes about one hour to reach Saritani that located 30 km away from Wonosari sub-district office. We can imagine how remote and pristine the place that Bunaeri has arrived. The region's mountainous nature means the land has more than 70° slope to make the area even more challenging.

"I thought that it would have been easier to plant, care-for, and to avoid erosion in a barren land if I made terracing," he said.

Terracing is an inherited knowledge across generations in Bunaeri's family. He honed this skill while still at his home village in Temanggung, Central Java. Bunaeri never knew slash-and-burn land clearing method before, which was commonly used by the locals in Gorontalo. Instead, Bunaeri cleared his piece of land manually, using his hands and a hoe and turned the waste into compost. He opted terracing approach for its advantages in reducing the slope's length, keeping the water and increasing its chances of being absorbed by the soil.

In the beginning, his transmigrants' fellows doubted Bunaeri's terracing approach. In their view, terracing takes too much efforts and time. But, Bunaeri told them to not be so hard to themselves by trying to finish all the terracing in such a short time.

"I did not set a target. I created five rows terrace and planted them, and then created another batch. And so on," Bunaeri explained.

Tapi, Bunaeri selalu bilang bahwa ia tak pernah *ngoyo* untuk menyelesaikan seluruh lahan dalam satu waktu.

“Tidak pernah saya targetkan. Bikin teras lima baris dulu kemudian tanami. Nanti dicicil lagi. Begitu terus”.

Pepatah Jawa *alon-alon waton kelakon* benar-benar jadi prinsip hidup pria paruh baya ini. Lahan yang dulu hanya bisa menghidupi keluarga kecilnya, kini sudah menghasilkan secara ekonomi. Palawija, jagung, kacang, ubi jalar, sayur-mayur, bumbu-bumbu dapur, dan tanaman tahunan seperti coklat, komplit memadati kebun garapannya.

Mimpi Bunaeri hampir bisa dibilang berhasil. Mampu bertahan di tanah perantauan, menjadi petani mandiri, dan mengubah derajat hidup keluarga. Ia bahkan mengagas Kelompok Tani Marsudi Lestantun. Bunaeri sadar, fana belaka kisah hidupnya bila tak bermanfaat untuk sesama.

Apalagi transmigran dengan keahlian sebagai petani di sana paling-paling hanya 10% saja. Sisanya mantan sopir, pekerja bengkel, tukang batu, atau tukang kayu. Meski didesain menjadi petani oleh pemerintah, di tanah rantau mereka justru menganggur karena tak punya keahlian mencangkul.

“Kita memperkenalkan teman-teman supaya mengetahui cara bercocok tanam dan mencangkul,” ucapnya dalam logat Jawa kental. “Ya sama-sama belajarlah,” Bunaeri merendah.

Yang terpenting dari semua itu, menurut Bunaeri, adalah kondisi tanah dan ketersediaan air yang tetap terjaga. Supaya lahan tempatnya memupuk impian itu bisa terus dimanfaatkan oleh anak-cucu, tanpa harus merusak alam. Supaya Saritani bisa menjadi desa subur seperti kampung halaman di Temanggung.

Kini satu harapnya, agar pemerintah segera melirik potensi agraris di bumi Saritani. Minimal memberi fasilitas jalan mumpuni, untuk membantu distribusi nan memadai. Sebab, pasar desa induk tempat para petani Saritani menjual hasil panen teramat jauh jaraknya, sekitar 12 kilometer.

Pun transaksi jual beli di sana hanya digelar seminggu sekali. Bila memilih pasar yang lebih besar, maka mereka harus menempuh jarak lebih panjang. Tiga kali lipat jauhnya dari pasar desa induk. Itupun masih berjudi nasib: jikalau dagangan laku semua.

Kini sembari menunggu harapan itu terkabul, daripada harus menanggung rugi, para petani Saritani memilih menunggu pengepul datang memborong panen mereka. Dengan harga seadanya. Masalah klasik mayoritas pelaku agraria di negeri kita—dan seolah tak terlihat oleh pemerintah Indonesia.

Bunaeri observes one of his ancestor’s principles—*alon-alon waton kelakon*, a Javanese idiom that translated as ‘a thorough process leads to success’ in English. The land that in the early times can only support his little family, now is very productive. Crops, corn, beans, sweet potatoes, vegetables, spices, and cacao trees grow in his land.

Bunaeri now walks his dream, an independent farmer with an elevated economic level where he needs to survive the resettlement programme’s rough condition. He also initiated a farmer association named the Marsudin Lestatun Farmer Community. Bunaeri believes that he needs to share his knowledge and expertise with the other transmigrant to impact significantly.

Only about 10% of the transmigrants (i.e. resettlement programme participants) are skilled farmers. The rest were drivers, car mechanics, masons, or carpenters before joining the transmigration programme. Even though the government provided the arable land for them, they turned out to be unemployment due to the lack of farming skills.

“We trained them how to cultivate crops and hoe, where we all learned something in the process,” Bunaeri humbly said.

Bunaeri concerned about the sustainability of his land’s water supply and soil quality. He wants to pass down the land to his descendants as many generations as possible. He also wants Saritani to be as fertile as his home village in Temanggung.

Another wish that he has is, the government’s support in optimizing the agriculture potentials of Saritani. At least, building a proper road that can open up access to their village and supports distribution chains. Currently, the only marketplace for its products is located 12 km away from the village. It’s too far for them considering the road quality.

Not to mention that the market is a weekly basis, not daily basis. If you want to sell your products at any your preferred day, you need to go to another market that is located three times farther, which puts you in higher stakes.

While waiting for those ideal conditions, Saritani farmers have to sell their harvest to the collectors. With low price. This is a classic yet invisible problem to the government across our self-proclaimed-agrarian country.







[Kiri] Dari atas Lahan milik Buaneri yang berada di kemiringan bukit terlihat wiilayah Satuan Pemukiman (SP3) Transmigrasi Dea Saritanu, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo.

[Left] Transmigration settlement unit (SP3) , Saritani Village, Wonosari District , Boalemo regency Gorontalo as seen from Bunaeri's land on the hills side.

[Tengah] Bunaeri berjalan di sebagian lahanya yang sudah di terasering.

[Middle] Bunaeri walk on his land that has been terraced.

[Kanan] Warga transmigran secara bergotong-royong memberi pupuk di lahan Bunaeri yang sudah di terasering.

[Right] The transmigrans worked together to fertilize Bunaeri's terraced land.







[Kiri] Setiap pagi Bunaeri bekerja keras membuat terasering di lahannya. Pemerintah menyediakan 300 hektar tanah di Satuan Pemukiman (SP3) ini.

[Left] Bunaeri works hard every morning to terraces his land .The goverment provided 300 hectares of land for transmigrants in this settlement unit (SP3).

[Tengah] Bunaeri membersihkan alat berkebunya yang sederhana sebelum mulai bekerja. Per kepala keluarga transmigran mendapat jatah 2 hektar tanah untuk mereka olah.

[Middle] Bunaeri cleaned his farming tools before starting to work on his land. Every family unit transmigrant was allocated 2 hectares of land to work on.

[Kanan] Pupuk kandang buatan warga transmigrant siap untuk digunakan di lahan Bunaeri.

[Right] Bunaeri's land is ready to fertelize by transmigrant hand made manure.







[Kiri] Bunaeri beristirahat sejenak saat mengerjakan kebunnya.

[Left] Bunaeri take a break during work on his land.

[Tengah] Di Malam hari, Bunaeri juga bekerja di industri pembuatan tahu rumahan yang didirikanya bersama seorang rekan sesama transmigrant.

[Middle] Bunaeri work in tofu home industry as well at night that he and his transmigrant fellow founded.

[Kanan] Bunaeri (53), warga Transmigran Satuan Pemukiman (SP3) Transmigrasi Desa Saritani, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo asal Temanggung, Jawa Tengah.

[Right] Bunaeri (63), transmigrant settlement unit (SP3) , Saritani Village, Wonosari District , Boalemoregency Gorontalo .





[Kiri] Selain mengajarkan sistem pertanian terasering, Bunaeri juga menggagas Kelompok Tani Marsudi Lestantun. Salah satu kegiatan dari kelompok ini adalah membuat pupuk kandang.

[Left] Aside from teaching the terracing system, Bunaeri also initiated the Marsudi Lestantun Farmer Community. The activity of this community is among others making manure.

[Kanan] Bunaeri dan warga transmigran yang tergabung dalam komunitas Marsudi Lestantun membawa pupuk kandang menuju lahannya.

[Right] Bunaeri dan his fellow Marsudi Lestantun Community carried manure to fertilize his land.

Panggoba
Kearifan Lokal Penolak Hama yang Sudah Langka

Seorang perempuan baya berjongkok di tengah kebun jangung. Di depannya teronggok bakaran sabut kelapa, sarang lebah kering, dan sereh wangi. Menghasilkan bau khas yang tajam di hidung dan tenggorokan. Sambil terus menabur kemenyan ke api, bibirnya tak henti berkomat-kamit.

Nenek Reni Karim, 81 tahun, adalah sosok yang paling disibukkan tatkala Agustus tiba. Sebab, masyarakat Saritani, Gorontalo, tengah memasuki siklus musim tanam. Pada periode itu Nenek Reni akan berkeliling di ladang-ladang, untuk melakukan molapo (pengasapan) sambil merapal mantra-mantra pengusir hama.

Dia merupakan salah satu dari sedikit panggoba yang tersisa di Gorontalo. Sudah tugasnya untuk memimpin rangkaian ritual siklus perencanaan musim tanam. Termasuk melakukan molapo di waktu pramenanam, awal tumbuh tanaman, umur dewasa tanaman, mulai berbunga, saat berbuah, dan satu hari sebelum masa panen. Kegiatan dari kearifan lokal panggoba ini merupakan bagian dari program Pemberdayaan Masyarakat dan Revitalisasi Kearifan Lokal untuk Perlindungan Keanekaragaman Hayati, yang digagas oleh GEF-SGP dan Agraria Institute.

Panggoba adalah sebutan bagi orang yang menguasai ilmu perbintangan, dengan tujuan untuk menentukan waktu menghambur bibit, menanam, dan memanen. Tak ada yang tahu mantra apa yang dibacakan panggoba. Tapi, mantra-mantra rapalan Nenek Reni dipercaya berbau metafisika. Berhubungan dengan pemanggilan dan permohonan keselamatan kepada Tuan Tanah.

Panggoba
A Fading Out Tradition

In the middle of a cornfield, there, solemnly sits an old woman. You can smell a strong, unique scent in the air. In front of her, lining up burning coconut husk, dry honeycomb, and lemongrass. She sowed the frankincense to the burning fire while her lips muttering a spell. Nobody knows the spell, though.

Granny Reni Karim, 81-year-old, is the busiest person in Saritani Village, Gorontalo, when August starts. It is the beginning of the new planting cycle here. In this period, Granny Reni would perform a ritual called *molapo*, which essentially is fumigation treatment in the people's cornfield.

Granny Reni is one of a few *panggoba* left in Gorontalo. Her task is to lead the new crops planting rituals, and *molapo* is one of them. She performs *molapo* at all planting phase, start from germination, seedling, flowering, up until harvesting time. This local culture activity of *panggoba* is a part of Community Empowerment and Revitalization of Local Culture for the Protection of Biodiversity programme, which was initiated by GEF-SGP and Agraria Institute.

Panggoba is the title for someone who has in-depth knowledge of astronomy, and can translate it into agriculture practices. People believe that *panggoba* has some kind of metaphysic power, to summon and plea for salvation to God of Lands.

Masyarakat Gorontalo secara turun temurun meyakini bahwa panggoba mempunyai ilmu khusus agar petani terhindar dari kerugian. Para petani biasa merujuk ke panggoba sebelum memulai penebaran benih, menanam, dan memanen. Mereka percaya bahwa mereka akan memetik panen melimpah apabila mengikuti petunjuk panggoba. Sebaliknya, hasil panen akan jelek bila tak mengindahkan anjuran panggoba.

Dalam sekali siklus tanam, panggoba melakukan setidaknya tiga hingga lima kali ritual molapo. Tujuannya, tak lain adalah untuk melindungi tanaman kebun dan mengusir hama yang merusak. Salah satunya hama ulat.

Tak ada waktu khusus untuk melakukan molapo. Ritual ini bisa digelar pada pagi, siang, atau sore hari. Tergantung kondisi tanaman, atau terserah pada permintaan orang yang mengundang Nenek Reni. Khusus hari itu Nenek Reni berangkat agak siang dari rumahnya. Berjalan kaki sejauh sekitar 500 meter menuju ke ladang.

Perempuan asli Pulubala ini langsung duduk – setengah jongkok – di tengah kebun, dan memulai ritual. Sebenarnya, malopo bisa dilakukan dengan dua cara. Pertama, sebagaimana yang dilakukan oleh Nenek Reni itu. Atau, dilakukan dengan mengelilingi perkebunan dari sudut ke sudut.

Setiap datang Agustus Nenek Reni selalu menjadi orang yang paling sibuk. Karena, panggoba sudah langka. Hampir tak ada lagi yang percaya akan kekuatan panggoba, selain mereka yang dari kelompok generasi tua. Degradasi budaya sekaligus kemajuan pengetahuan telah membuat masyarakat skeptis, dan melabeli ritual yang dilakukan oleh panggoba sebagai perilaku sirik.

Padahal bila dilihat dari kacamata pertanian hijau, molapo justru mempertahankan kestabilan ekosistem dan siklus hidup organisme. Apalagi jika dibandingkan dengan kegiatan pertanian sekarang, yang lazimnya memakai zat kimia sintetis untuk mengusir hama tanaman.

Resiko dari penggunaan pestisida adalah kerusakan keanekaragaman hayati. Sementara teknik pengasapan dinilai lebih ramah lingkungan. Nenek Reni mungkin tak pernah belajar ilmu botani atau entomologi. Tapi, dengan ritual molapo-nya secara ekologis ia sangat pantas disebut sebagai pelestari lingkungan.

For generations, people of Gorontalo believes that a *panggoba* has a special knowledge, so that farmers could avoid losses. Farmers would consult *panggoba* before the time of seed dispersal, planting, and harvesting. It is believed that you will yield a good harvest if you follow the *panggoba's* instructions, and it is going to be a disaster if you are not.

The *molapo* ritual could be done in three to five times for one planting cycle. The aim is none other but to protect the crops and prevent any pest from invading, especially the caterpillars.

There is no specific time for conducting the *molapo*, you can do it in the morning, afternoon, or evening. But, for that particular day, Granny Reni left her house in the afternoon, and had a 500 m walk to the cornfield. When she arrived, she immediately sits in the middle of the field, half-squat, and starts the ritual. That is one way to perform *molapo*. The other way is by circling the field.

In Saritani, there are only a few *panggoba* left. People are sceptical and consider the practice is against modern religion's teaching. Now, only the old generation who is still believe in this traditional wisdom.

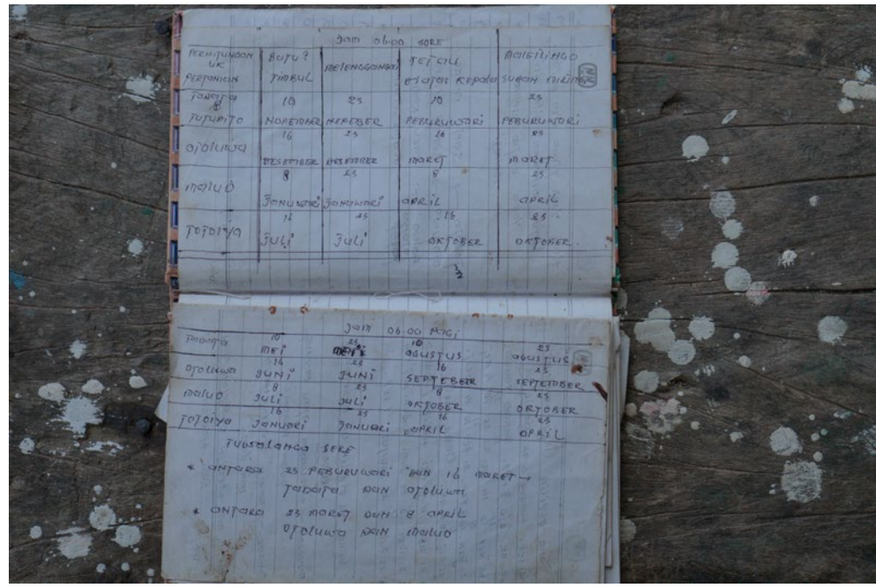
From the environment perspective, *molapo* is actually the best pest control. It does not alter the inhabitant organisms' lifecycle, therefore maintains the ecosystem's stability. It is pretty much the opposite with how pesticides, the modern pest control, works.

Granny Reni probably never studied botany or entomology. But with her *molapo* ritual, she deserves to be acknowledged as a conservationist.









[Hal. 46-47] Reni Karim (81), Panggoba asal Desa Saritani, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Boalemo, Gorontalo.

[Pg. 46-47] Reni Karim (81), Panggoba from Saritani village, Gorontalo.

[Atas] Bahan-bahan yang diperlukan untuk melakukan molapo antara lain adalah sereh wangi, sabut kelapa, sarang lebah kering, dan kemenyan.

[Top] The offering of the molapo ritual: lemongrass, coconut husk, dry honeycomb, and frankincense.

[Kanan atas] Nenek Reni Karim berdoa di rumahnya yang sederhana, sebelum pergi ke kebun jagung untuk melakukan ritual molapo.

[Top right] Granny Reni had a prayer at her humble home before she went off to the cornfield for conducting the molapo ritual.

[Kanan bawah] Catatan penduduk lokal mengenai skema perbintangan dalam siklus Panggoba, dimana ritual pengetahuan tentang pengasapan (Molapo) menjadi salah satu bagianya.

[Bottom right] A local residents notes regarding the knowledge to translate the stars' configuration into local agriculture's cycle, which is the core of molapo ritual by the Panggoba.





[Hal. 50-51] Masyarakat Gorontalo mengenal empat bintang dalan tradisi panggoba. Yaitu, Totoiya, Tadata, Otuluwa, dan Malou; yang kerap dijadikan pedoman dalam melakukan aktivitas agrikultur.

[Pg. 50-51] Gorontalo people recognized four stars configuration in panggoba tradition: Totoiya, Tadat, Otuluwa, and Malou. They use these configurations as a guidance in agriculture's cycle.

Di siang hari yang terik Nenek Reni Karim berjalan menuju ke ladang jagung seorang penduduk, yang memintanya untuk melakukan ritual pengasapan atau molapo.

On a scorching day, Granny Reni went to one of the villagers' cornfield. She was asked to hold the molapo that is actually a fumigation treatment for pest control.



Seorang warga Saritani memanen jagung di kebunnya. Sebagian warga masih sangat percaya bahwa ilmu pengetahuan mengenai panggoba sangat mempengaruhi hasil perkebunan mereka.

One of Saritani's villagers was harvesting his crops. Some of the villagers still believe that the panggoba's knowledge will positively contribute to their harvest.

Di usia yang sudah renta, 81 tahun, Nenek Reni Karim mungkin adalah satu-satunya wanita yang masih bisa dan dipercayai oleh masyarakat sekitar tempat tinggalnya untuk melakukan ritual pengasapan atau molapo.

On her 81-year-old age, Granny Reni probably the only person who still entrusted to hold a molapo ritual at her village.





Payango
Penjaga Kearifan Tradisional

Saha Saini (68 tahun) melangkah di jalan desa. Sesekali disapanya warga desa yang berada di rumah-rumah yang dilewatinya. Ia tengah menuju ke rumah tauwa lo adati. Kemarin pemimpin adat itu mengirim orang untuk memanggilnya. Saini adalah seorang ta momayango, ahli bangunan, dari Desa Saritani, sebuah desa yang terletak di jantung Provinsi Gorontalo.

Bagi orang Gorontalo membangun rumah bukan hanya berarti mendirikan bangunan secara fisik belaka. Rumah adalah pusat kehidupan keluarga, tempat melakukan berbagai aktivitas sehari-hari. Memasak makanan, berteduh dari hujan dan terik matahari, beristirahat, mengasuh dan mendidik anak, menerima tamu, melakukan hubungan suami istri, dan seterusnya.

Tiap-tiap keluarga mempunyai karakter dan kebiasaan yang khas dalam kegiatan sehari-harinya. Karena itu, orang Gorontalo meyakini rumah pun harus dirancang dan dibangun sesuai dengan siapa penghuni yang akan menggunakannya. Itu adalah keahlian utama Saha Saini.

Dunia modern mengenal istilah antropometri, pengukuran berbasis tubuh manusia. Prinsip antropometri dalam ilmu arsitektur adalah menyesuaikan bangunan dengan penggunanya. Karena, bukan pengguna yang harus beradaptasi dengan bangunannya tapi sebaliknya.

Prinsip antropometri sendiri sudah hadir dalam kehidupan manusia sejak jaman dahulu kala. Ada banyak faham antropometri. Salah satu yang paling awal adalah *l'uomo vitruviano*, proporsi tubuh manusia menurut arsitek Romawi kuno, Vitruvius. Yang kemudian digambarkan oleh ilmuwan dan pelukis Leonardo da Vinci di sekitar 1490-an di Italia, dan dikenal sebagai Vitruvian Man.

Di Nusantara pun banyak suku yang mengenal ukuran berdasarkan tubuh manusia. Beberapa istilahnya bahkan sudah hadir dalam khasanah bahasa Indonesia hingga kini. Contohnya, jengkal, hasta, depa, dan lain-lain. Di Gorontalo masyarakat mengenal payango, suatu sistem antropometri yang berkaitan dengan proses pembangunan rumah tinggal. Dalam bahasa Gorontalo momayango artinya menetapkan, atau menentukan. Payango dipercaya dapat menentukan perilaku, kesehatan, bahkan rejeki penghuni rumah.

Ilmu payango diperoleh Opa Mani, panggilan Saha Saini, dari bapaknya. Kearifan tradisional ini memang biasanya diturunkan dari generasi ke generasi. Kini ta momayango di Gorontalo memang tidak lagi sebanyak dulu, termasuk yang di Desa Saritani. Teknologi dan gaya arsitektur modern atau arsitektur kota telah merasuk, mengubah sendi-sendi tradisi yang telah berlaku selama ratusan tahun. Meski begitu, masih banyak juga anggota masyarakat yang menjalankan tata laksana pembangunan rumah tinggal mengikuti pakem adat yang satu ini.

Payango
Guardian of Traditional Culture

Saha Saini (68-year-old) walked through Saritani's main road while greeting everyone that came across. He was on his way to the house of** tauwa lo adati, **one of the customary leaders in Saritani Village—a village in the heart of Gorontalo Province. Saini himself is a** ta mamayango, **a title for someone who has the indigenous architectural knowledge in Gorontalo.** Tauwa lo adati **had summoned Saini the other day.

Building a house for Gorontalo people is not only about the physical building. A house is the centre of family life, a place where you have all kind of daily activities: cooking your meals, a shelter from rain and the scorching sun, raising and educating your children, and many more. Since every family has their characteristic, each house should be uniquely designed and built for the family who will live in it. And, that is where Saha Saini's expertise comes in handy.

The modern world recognizes anthropometry—a measurement based on the human body. In architecture discipline, this means it is the building that needs to adapt to its habitants, not the other way around. Anthropometry itself is already being around since ages ago, and there are many versions of it. One of the earliest concepts is *l'uomo vitruviano*—the use of human's body proportion by Vitruvius, an ancient Romans architect. We might know him from the legendary painting of the Vitruvian Man by Leonardo da Vinci in the 1490s.

Across the Indonesia archipelago many ethnic groups use the human's body as their metric. We can even find these metric in the Indonesian language vocabularies. For examples, we have *jengkal*, *hasta*, *depa*, and several other words that express length in the Indonesian language.

In Gorontalo, we can find anthropometry in the form of *payango*—the traditional knowledge in building houses. *Mamayango* in Gorontalo's native language means deciding. The Gorontalo people believe that *payango* determines the householder's health, behaviour, and even fortune.

Saha Saini, affectionately known to many as Opa Mani, gained his *payango* knowledge from his father. *Payango* is passed down through generations from a father to his son. Now *ta mamayango* in Gorontalo is not as many as before, and Saritani Village is not an exception. Modern architectural technology and fashion infiltrated and changed this centuries-old tradition. However, there are still few people who observed this ancestral knowledge in Saritani Village.

In Saritani Village, *bate-bate*—a customary elder with a vast religion and traditional knowledge, initiated the house building. *Bate-bate* is very influential as he leads every single ritual in Gorontalo society. He decides the time to start the house planning, when the workers (*basi lo bele*) can start working (*mopotihulo bele*), and when the house's exact time to be used by the householder.

While the majority of Gorontalo people are observing Islam now, they still practise their

Di Saritani proses pembangunan rumah tinggal dimulai oleh bate-bate, sosok pemangku adat yang memiliki pengetahuan tentang adat sekaligus agama. Bate-bate sangat berpengaruh di masyarakat Gorontalo. Setiap upacara adat dia yang memimpin. Dalam pembangunan rumah bate-bate menetapkan waktu yang tepat untuk memulai perencanaan. Dari menetapkan kapan para basi lo bele (pekerja bangunan) bisa mulai membangun (mopotihulo bele), hingga menetapkan bulan, hari, bahkan jam yang tepat bagi calon penghuni untuk masuk ke rumahnya setelah siap dihuni.

Kini mayoritas masyarakat Gorontalo beragama Islam. Orang Gorontalo menganut pemahaman bahwa budaya dan tradisi setempat yang tidak bertentangan dengan Al Quran dan As-Sunnah boleh tetap dijalankan. Islam mengenal *baiti jannah*, rumahku adalah surgaku. Tradisi payango yang menyangkut orientasi bangunan, jarak, tata letak ruang, dimensi, dan sirkulasi di dalam rumah; tetap eksis berkat penafsiran itu.

Untuk memulai proses payango Opa Mani mengukur bentang lengan kepala keluarga calon penghuni dengan sebatang kayu atau bambu. Ukuran depa itu kemudian dibagi menjadi delapan bagian (payango walu), yang masing-masing nantinya memiliki fungsi tersendiri dalam mengukur berbagai bagian rumah. Di situ ada pengejawantahan dari rahmat, celaka, untung, rugi, dan sebagainya. Ukuran dan luas rumah ditetapkan berdasarkan kelipatan-kelipatan dari delapan bagian yang ada pada tongkat payango.

Lantas Opa Mani akan menentukan titik utama bakal rumah, titik di mana tiang utama rumah kemudian akan ditancapkan. Dalam proses momato'o ini Opa Mani memukul-mukulkan tongkat payango ke tanah, sampai menemukan titik yang tepat. Lalu, suami isteri calon penghuni rumah masing-masing mengambil batu dan bersama-sama meletakkannya pada titik tersebut. Maknanya agar rumah tangga *sakinah*, *mawaddah*, dan *warahmah*.

Pembangunan biasanya dilakukan secara gotong royong (mohuyula) oleh warga desa, dipandu oleh ta momayanga. Seluruh proses itu menandakan adanya tradisi budaya yang berpusat pada musyawarah (dulohupa). Mulai dari perencanaan, penentuan lokasi, pemilihan serta pengadaan bahan bangunan, sampai proses pembangunan. Dengan adanya musyawarah antara pemilik rumah, dewan adat, masyarakat sekitar yang akan menjadi tetangga, dan para tenaga ahli mulai dari ta momayanga sampai para lo bele; diyakini semuanya akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Dan, tentunya sesuai dengan norma dan keseimbangan antara kehidupan masyarakat dan lingkungan.

Jadi, payango bukan sekadar mistar kayu. Payango adalah unsur pengikat tradisi masyarakat Gorontalo. Orang-orang seperti Saha Saini, yang mempertahankan amanah adat kebiasaan payango ini, bagaikan penyusun *puzzle* kearifan adat Gorontalo. Semangat gotong royong, musyawarah, *teamwork*, dan kepemimpinan, memang tidak begitu saja dapat digantikan oleh kebiasaan-kebiasaan dari luar. Yang belum tentu sesuai dengan karakter masyarakat setempat.

ancestral traditions as long as not forbidden by the Islam teaching. There is a saying in Islam teaching, *baiti jannah*, in Arabic, which means *your house is your heaven*. The *payango* is still existed at this moment in Gorontalo due to the interpretation of this teaching.

Opa Mani will start the *payango* procession by measuring the householder's arm span with a wood or bamboo stick. Then, he will divide the result into eight sections (*payango walu*), whereby each section plays a particular role in determining the size of various house parts. The measurement is a manifestation of fortune, harm, gain, loss, and soon. The house's size and area are determined based on the calculation from those eight sections of the *payango's* stick.

The next step is determining the house's centre, where the central pillar will be installed. In the stage called *momato'o*, Opa Mani will knocking on the ground with his *payango* stick until he finds the appropriate point. Then, the householder (husband and wife) will put stones together and wishing that their family is blessed, or in Islam teaching, it is called *mawaddah*, *sakinah*, and *warrahmah*.

The villagers usually will organize a working bee to build the house, guided by the *ta momayanga*. The entire community are involved. All stages—start from the planning, location, materials procurement, and the building itself; are discussed among the householder, customary council, neighbours, and the experts (e.g. *ta momayanga* and *bele*). The goal is to achieve harmony between the people and nature.

Gorontalo people believe that *payango* is not about a stick, *payango* is something that binds the entire community together. People like Saha Saini are holding the *payango* tradition, working as if they are putting together a puzzle of Gorontalo's traditional culture. The community spirits, discussion, teamwork, and leadership are attached to Gorontalo's people character. Things that modern-ways might not suit the local community.



Saha Saini (68 tahun), seorang ta momayango atau ahli bangunan dari Desa Saritani, Gorontalo. *Portrait of Saha Saini (68-year-old). He is a ta momayango—a traditional construction expert.*





[Atas] Saha Saini menuliskan delapan bagian Payango (payango walu) pada sebatang kayu atau bambu. Kayu atau bambu merupakan bagian penting dalam proses Payango.

[Top] Saha Saini wrote on a stick of wood or bamboo eight part payanggo (payango walu). A stick of wood or bamboo is instrumental for the payango procession

[Kanan] Ukuran dalam sebatang kayu atau bambu itu kemudian dibagi menjadi delapan bagian . Masing-masing nantinya akan memiliki fungsi tersendiri saat mengukur bagian rumah.

[Right] The measurement by the payango's stick will be divided into eight sections; each of them plays a particular role in determining the house's parts.







[Hal 66-67] Warga Desa Saritani yang sedang membangun rumah berkonsultasi dengan Saha Saini, yang dipandang sebagai seorang ta momayango, ahli bangunan. Orang Gorontalo meyakini bahwa rumah pun harus dirancang dan dibangun sesuai dengan penghuni yang akan menggunakannya. Itu adalah keahlian utama Saha Saini.

[Pg. 66-67] Saritani villagers worked together to build a house, with guidance from Saha Saini as ta momayango. Gorontalo people believe the house needs to be built in accordance with the householder. And, this is where Saha Saini's expertise comes in.

[Atas] Pembangunan biasanya dilakukan secara gotong royong (mohuyula) oleh warga desa, dipandu oleh ta momayanga. Seluruh proses itu menunjukkan tradisi budaya yang berpusat pada musyawarah (dulohupa). Mulai dari perencanaan, penentuan lokasi, pemilihan serta pengadaan bahan bangunan, sampai proses pembangunan.

[Top] The villagers usually organize a working bee (mahuyula) to build the house, guided by the ta momayanga. All stages – start from the planning, location, materials procurement, and the building itself; are discussed among the householder, customary council, neighbours, and the experts (e.g. ta momayanga and bele).

[Kanan] Usai dibagi menjadi delapan bagian, Saha Saini membawa tongkat payango ke lokasi rumah yang akan dibangun.

[Right] Saha Saini brings the payango's stick to the house-to-be location, right after dividing the measurement into eight sections.

Mak Gode

Mengejar Mimpi ke Kaki Boliyohuto

Pagi masih sangat muda. Masyarakat Dusun Tumba terbiasa memulai hari sebelum matahari muncul, meski udara dinginnya menggigit tulang. Dusun dengan ketinggian 550-an meter di atas permukaan laut itu tampak hijau dengan kebun coklat, lada, kopi; serta pohon-pohon durian, pala, aren, dan lontar. Ladang jagung, cabai, umbi-umbian, dan kacang-kacangan juga menghampar subur di jantung Provinsi Gorontalo ini.

Mak Gode, seperti ibu-ibu rumah tangga lainnya di Tumba, terlihat sibuk menyiapkan sarapan. Dibantu anak perempuannya yang menjelang remaja. Setelah sarapan Mak Gode, suami, dan anak laki-lakinya lalu berangkat ke kebun. Sementara, anaknya yang perempuan tinggal di rumah menjaga kedua adiknya yang masih kecil. Sekaligus untuk menyiapkan makan siang bagi seluruh keluarga, sepulang mereka dari kebun nanti.

Rumah Mak Gode terbuat dari batu dan semen. Namun, pembangunannya tampak belum selesai.

"Sudah lima tahun ini," kata Mak Gode sambil tertawa, ketika ditanya sudah berapa lama waktu berlalu sejak rumah mulai dibangun. "Ada saja musibah yang datang, tabungan kami selalu terpakai".

Perempuan berumur 38 tahun yang bertubuh subur ini selalu riang saat bercerita tentang kehidupannya. Namun, sesungguhnya kehidupannya jauh lebih sulit bila dibandingkan dengan kebanyakan orang. Pada usia belia, Mak Gode, yang bernama asli Sofian Tinhada, harus menerima kenyataan pahit; menjadi janda beranak dua. Suaminya menikah dengan wanita lain.

Kedua anaknya ikut Mak Gode. Anak lelakinya berumur 2 tahun dan yang perempuan 1 tahun.

Mak Gode, kala itu berusia 20 tahunan, memilih untuk segera mencarikan ayah bagi kedua anaknya itu. Ia lalu menikah dengan Daniel Abdullah. Lelaki yang pada awal 2000 merintis pembukaan kebun di wilayah Dusun Tumba.

Setelah menikah, Mak Gode pun ikut berangkat ke Tumba. Kala itu, 2007, jalan ke sana hanya bisa ditempuh dengan berjalan kaki dari pusat Desa Tamaila Utara. Ia ingat saat ia bersama suaminya berjalan seharian sambil menggendong anak dan barang-barang. Lintasan yang mereka tempuh memang lebih pendek. Tapi, lebih terjal dari jalan yang sekarang ada, yang sudah dapat dilewati ojek. Jalan ojek menuju Dusun Tumba dari Desa Tamaila Utara itu menanjak dan berkelok-kelok. Melewati beberapa sungai kecil. Jadi, dapat dibayangkan bagaimana perjuangan Mak Gode sekeluarga dulu itu.

Seperti kebanyakan petani Gorontalo lainnya, keluarga Mak Gode dan Daniel menanam jagung untuk kehidupan mereka. Makanan pokok penduduk di sana adalah nasi jagung, disebut *balobinde*. Campuran antara tiga kaleng susu beras jagung dan empat kaleng beras padi. Jagung ditanam dua kali setahun. Setiap panen Mak Gode menyisihkan lima karung jagung pipilan, masing-masing sekitar 60 kg, untuk konsumsi keluarga. Sisanya dijual.

Mak Gode

Chasing Dreams to The Feet of Boliyohuto

Morning is still very young. The people of Dusun Tumba are used to start the day at dawn, even though the cold is bone-chilling. With a height of about 550 meters above sea level, this hamlet looks green with cacao, pepper, coffee, durian, nutmeg, sugar palm, and palm trees. Fields of corn, chilly, tubers, and beans thrive in the heart of this Gorontalo Province.

Mak Gode, like other housewives in Tumba, was seen busy preparing breakfast. She is assisted by her daughter, who is approaching adolescence. After breakfast, Mak Gode, her husband, and her son went to the field. Meanwhile, her daughter stays at home looking after her two younger siblings, while preparing lunch for the whole family for after they get back home from the field later.

Mak Gode's house is made of brick and cement, but it does not look like a completed building.

"It has been five years," Mak Gode said laughingly when asked when did she first build the house. "There were always misfortunes; our savings were always spent".

This 38-year-old woman is always cheerful when she talks about her life. But, in truth, life was much more difficult for her than most people. At a young age, Mak Gode, whose real name is Sofian Tinhada, has to accept the harsh reality of being a divorcee with two children, after her husband left her for another woman.

Mak Gode got custody for her two children – a 2-year-old boy and a 1-year-old girl. In her 20s, Mak Gode chose to immediately find a father for his two children. She then married Daniel Abdullah, who in early 2000 has pioneered the opening of a plantation in the Dusun Tumba area.

After the marriage, Mak Gode joined her husband in Tumba. In 2007, the road to get there could only be reached on foot from the centre of North Tamaila Village. She remembers walking with her husband all day carrying her children and their belongings. The path they took was shorter but steeper than the now existing track, which can already be passed by motorcycle taxis. The motorcycle taxi's track to Dusun Tumba from North Tamaila Village is uphill and winding, passing several small rivers. So, you can imagine what Mak Gode and her family have been through at that time.

Like most of Gorontalo farmers, Mak Gode and Daniel plant the corn for their livelihood. The locals' staple food is corn-rice or *balobinde*. Which made of three cans of corn mixed with four cans of paddy rice. Corn is planted twice a year. After harvesting, Mak Gode sets aside five sacks of shelled corn, each about 60 kg, for the family to consume. The rest is to be sold.

They grow both hybrid and local corns. Regarding taste, local corn is better, but they have adapted to consume hybrid corn as well. Unfortunately,

Pasangan suami istri ini menanam jagung hibrida dan jagung lokal. Secara rasa, jagung lokal lebih enak. Namun, mereka sudah beradaptasi untuk juga mengkonsumsi jagung hibrida. Lokal ataupun hibrida, jagung tak bisa disimpan lama. Mak Gode tidak bisa menjelaskan alasannya. Mungkin, karena sudah terjadi persilangan antarjagung. Atau, karena banyaknya penggunaan bahan kimia di kebun. Bisa juga karena kelembaban di lembah Tumba. Sehingga jagung tidak bisa benar-benar kering. Tapi, Mak Gode punya cara agar jagung simpanan lebih awet. Jagung yang sudah dipipil kemudian dimasukkan ke dalam ember-ember bertutup, bersama dengan kapur atau sereh yang berfungsi untuk menyerap kelembaban.

Selain jagung, hasil pertanian andalan lainnya di daerah ini adalah kacang tanah. Mak Gode sendiri juga membuat gula aren dari air nira yang dikumpulkan suaminya. Tapi, mereka tidak melakukannya setiap hari. Gula aren pun hanya dijual ke tetangga.

Petani di dusun terpencil ini sulit mengembangkan pertanian dan perkebunan. Karena, mahalnya ongkos untuk mengangkut hasil panen ke desa. Ongkos angkut yang ditetapkan ojek berbeda antara jagung dan kacang tanah. Rp30.000 untuk angkut jagung per karung, dan Rp50.000 per karung kacang tanah. Padahal, petani juga masih harus membayar upah mengupas dan menggiling.

Mak Gode juga aktif di kelompok perempuan pembuat minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*, VCO). Suatu kegiatan yang digagas oleh PKEPKL, salah satu mitra GEF-SGP Indonesia di Gorontalo. Suara tawa riangnya yang khas selalu memeriahkan tempat proses pembuatan VCO oleh kelompok ibu-ibu ini. Jika ada kegiatan bersama seperti itu, Daniel yang mengantar dan menjemput Mak Gode. Rumah-rumah di tempat tinggal Mak Gode ini letaknya saling berjauhan. Penduduk di desa itu berjumlah sekitar 500 orang, atau 128 KK (kepala keluarga). Tersebar di areal hampir seribu hektar.

Tumba terletak di hamparan lembah dataran tinggi. Dengan ketinggian rata-rata 500 meter dari muka laut, dikelilingi oleh puncak-puncak pegunungan Boliyohuto. Sebelah selatan dan tenggara wilayah Dusun Tumba dan Desa Tamaila Utara adalah kawasan pegunungan. Sebagian daripadanya masuk ke dalam wilayah Suaka Margasatwa Nantu-Boliyohuto. Sebuah ekosistem hutan hujan tropis yang menjadi habitat dari anoa (*Bubalus depressicornis*), babi rusa (*Babyrousa babyrussa*), tarsius (*Tarsius spectrum*), kuskus Sulawesi (*Strigocuscus celebensis*), dan monyet Sulawesi atau monyet dige (*Macaca heckii*). Serta, lebih dari 90 jenis burung yang sepertiganya merupakan satwa endemik Sulawesi.

Nama Nantu-Boliyohuto sendiri datang dari pohon nantu (*Palaqium obovatum*). Salah satu jenis pohon yang mendominasi kawasan hutan pegunungan Boliyohuto, dari hutan primer dataran rendah hingga pegunungan. Jenis-jenis pepohonan besar lainnya yang ada di sana adalah rao (*Dracontomelon daro*), tohupe (*Artocarpus elasticus*), molilopota (*Albizzia lebbeck*), beringin (*Ficus nervosa*), dan juga matoa (*Pometia pinnata*). Nantu termasuk pohon langka di Nusantara.

Di satu sisi, Boliyohuto adalah tempat pelestarian alam. Di sisi lain, lokasi ini merupakan sasaran perubahan. Tempat orang mengejar mimpi masa depan. Mak Gode menghadapi saja keduanya dengan ceria dan penuh semangat.

both local or hybrid corn cannot be stored for long. Mak Gode could not explain the reason why. Maybe, because there has been a cross between corns, or might be the extensive use of chemicals in the field. Or, it could be because of the humidity of Tumba valley, so the grain cannot dry out completely. But, Mak Gode has a way to make the stored corn last longer. The shelled corn is placed in buckets with lids where lime or lemongrass, to absorb moisture, is added.

Besides corn, the mainstay of agricultural products in this area is peanut. Mak Gode also makes palm sugar from the nira sap water collected by her husband. But they do not make it every day. They only sell the palm sugar to their own neighbours.

Farmers in this remote hamlet find it challenging to develop agriculture and plantations, due to the high cost of transporting their crops to the village. The transportation costs set by *ojek* (motorcycle taxi) are diverse between corn and peanuts. To transport corn per sack is IDR30,000 and for peanuts is IDR50,000. Meanwhile, farmers also have to pay wages for peeling and grinding.

Mak Gode is also active in the virgin coconut oil (VCO) women maker group, which was initiated by one of GEF-SGP Indonesia's partners in Gorontalo – PKEPKL. Her distinctive and cheerful laughter always enliven the place of the VCO manufacturing. In a joint activity like that, Daniel will always drop Mak Gode off and then pick her up again. The houses in Tumba Hamlet are far from each other. With a population of about 500 people or 128 families, spread over an area of almost a thousand hectares.

Tumba is located in a valley of highlands, an average of 500 meters above sea level, surrounded by the peaks of the Boliyohuto mountains. To the south and southeast of the Tumba Hamlet and North Tamaila Village, part of this mountainous area is included in the Nantu-Boliyohuto Wildlife Reserve area. A tropical rain forest ecosystem that is the habitat of anoa (*Bubalus depressicornis*), deer pig (*Babyrousa babyrussa*), tarsier (*Tarsius spectrum*), Sulawesi cuscus (*Strigocuscus celebensis*), and Sulawesi monkey or dige monkey (*Macaca heckii*). As well as more than 90 species of birds where one third are endemic to Sulawesi.

The name Nantu-Boliyohuto itself comes from the nantu tree (*Palaqium obovatum*), a type of tree that dominates the mountainous forest area of Boliyohuto, from lowland to mountainous primary forest. Other large tree species over there are rao (*Dracontomelon daro*), tohupe (*Artocarpus elasticus*), molilopota (*Albizzia lebbeck*), banyan (*Ficus nervosa*), and also matoa (*Pometia pinnata*). Nantu is considered a rare tree in the archipelago.

On the one hand, Boliyohuto is a place of preservation. But the said location, on the other hand, is a target for change, a place to pursue future dreams. Mak Gode faced both of them cheerfully and full of enthusiasm.







[Hal. 74-75] Lahan kebun jagung milik Mak Gode memang tidak semuanya rata. Ada beberapa bagian lahan yang berada di perbukitan yang cukup terjal.

[Pg. 74-75] Mak Gode's cornfield land is not always flat; some parts of the land are in the hills, which is pretty steep.

[Atas] Rizki Tinhada, anak dari Mak Gode yang berprofesi sebagai tukang ojek, kerap membantu ibunya berkebun.

[Top] Rizki Tinhada, son of Mak Gode, who works as a motorcycle taxi driver, often helps his mother in the field.

[Kanan] Bibit jagung lokal. Secara rasa, jagung lokal lebih enak.

[Right] Seeds of local corn, the tastier corn.





[Atas] Mak Gode menyempatkan diri untuk mengurus pekerjaan rumah tangga sebelum berangkat ke kebunnya.
[Top] Mak Gode takes the time to take care of household chores before going to her field.
[Kanan] Sebagian lahan kebun milik Mak Gode yang siap untuk di panen.
[Right] Some of Mak Gode's cornfield is ready to be harvested.





[Atas] Daniel Abdulah, suami Mak Gode, mengangkat batang jagung hasil panen.

[Top] Daniel Abdullah, Mak Gode's husband, lifts the harvested corn stalks.

[Kanan] Mak Gode menyiapkan karung-karung untuk menyimpan jagung hasil panen.

[Right] Mak Gode prepared sacks to store the harvested corn.



Sofian Tinhada, petani jagung lokal dari Dusun Tumba, berpose bersama suaminya, Daniel Abdullah, dan anaknya, Rizki Tinhada, di kebun jagung saat musim panen.

Sofian Tinhada, a local corn farmer from Tumba Hamlet, posing with her husband Daniel Abdullah and her son Rizki Tinhada, in their cornfield during harvest season.

Mbok Waikem
Perempuan Tangguh dari Saritani

Terik mentari. Debu membubung di jalan tanah berbatu. Mobil bak merayap perlahan menuju ke Desa Saritani, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Boalemo. Lebih dari setengah luas lahan kering Provinsi Gorontalo, di semenanjung bagian utara Sulawesi ini, berpotensial untuk pengembangan komoditas jagung.

Gorontalo selama ini memang dikenal sebagai salah satu sentra jagung nasional. Produksinya terus meningkat, hingga berlipat-lipat dalam beberapa tahun belakangan. Ekspor ke Filipina pun turut memacu mimpi kemakmuran penduduk.

Saritani adalah desa terujung di bagian barat daya Kecamatan Wonosari, Kabupaten Boalemo. Jaraknya sekitar 30 kilometer dari kantor camat, yang hampir separuh jalannya belum berkenalan dengan aspal. Desa ini adalah desa transmigran yang terdiri dari beberapa satuan permukiman (SP). Saritani SP3 dihuni oleh 55 KK (kepala keluarga) transmigran lokal, dari Gorontalo juga, dan 45 KK berasal dari sejumlah daerah di Jawa. Mereka hidup rukun berdampingan. Sama-sama banyak memanfaatkan potensi jagung sebagai komoditi pertanian. Medan yang berkontur lumayan terjal membuat berladang di tanah ini tidak mudah. Untungnya angin segar biasa bertiup mengusir panas terik.

Di salah satu bidang ladang tampak seorang perempuan tua memanen tongkol demi tongkol jagung. Kakinya tampak kesulitan melangkah di lereng yang curam. Kaki kanan Mbok Waikem pernah cedera waktu umur setahun, saat jatuh dari gendongan kakaknya. Waktu itu orang tuanya yang petani tak terlalu memperhatikan. Sebab sibuk bekerja dan anaknya banyak. Mbok Waikem (51) lahir di Desa Bangunrejo Kidul, Kecamatan Kedunggalar, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur.

Mbok Waikem
Tough Lady from Saritani

The sun was scorching, and the dust was rising from the cobbled dirt road. A pick-up truck was crawling slowly on the road to Saritani Village, Wonosari District, Boalemo Regency. More than half of the dry land area of Gorontalo Province in the northern peninsula of Sulawesi, has the potential for maize commodity development.

Gorontalo has always been known as one of the national corn centres. Production continues to increase until it has doubled in recent years. Exports to the Philippines have also boosted people's dreams of prosperity.

Saritani is the remotest village in the southwest part of Wonosari District, Boalemo Regency. The distance is about 30 kilometres from the sub-district office, which about half of the road is unpaved. This village is a transmigrant village consisting of several settlement units (SP). And, Saritani SP3 is inhabited by 55 families of local transmigrants from Gorontalo, and 45 families who are transmigrants from several areas in Java. They all live in harmony side by side. They all take advantage of the potential of corn as an agricultural commodity. The contours of the terrain are pretty steep, making farming in this land not easy. Luckily the fresh wind usually blows away the scorching heat.

In one of the fields, an old lady is harvesting cob after cob of corn. It seems that Mbok Waikem, the old lady, is trudging on the steep slope. When she was only one year old, she fell off from the arms of her older sibling and injured her right leg. At that time, her parents, who were farmers, did not really pay attention because they were too busy working as they had too many children. Mbok Waikem (51) was born in Bangunrejo Kidul Village, Kedunggalar District, Ngawi Regency, East Java.

Mbok Waikem kemudian menikah dengan Ahmad Muhyar, sekarang 59 tahun. Setelah dikaruniai dua anak, pasangan ini tak kunjung memperoleh peningkatan kehidupan di Ngawi. Muhyar memutuskan mencoba peruntungan di tanah orang. Mbok Waikem pun ikut suaminya mengadu nasib ke Kalimantan, bekerja di perkebunan sawit. Anak laki-laki bungsu mereka, Rohmat, yang ketika itu baru berusia 3 tahun, diajak serta. Empat tahun lebih mereka menetap di Kalimantan Selatan. Lalu pindah ke pedalaman Kalimantan Barat. Dari Pontianak naik bis 7 jam ke Sambas, dari Sambas masih 12 jam lagi naik kapal kecil lewat sungai.

Baru empat bulan bekerja mereka tidak betah. Ternyata, di perkebunan sawit yang satu itu justru lebih berat. Jam kerja sangat panjang, tak ada upah lembur. Beras jatah yang mereka terima sangat jelek kualitasnya. Dan, di atas semua itu, perlakuan yang mereka terima pun buruk. Suami Mbok Waikem memutuskan untuk membawa keluarganya melarikan diri. Ia mengatur transportasi dengan orang Dayak pemilik kapal. Cukup sudah. Mereka kembali ke Jawa.

Di kampung halaman mereka punya tanah seluas 40 × 40 m^2. Mereka mengerjakannya kembali, seperti dulu sebelum hijrah ke Kalimantan. “Sebetulnya hasilnya lumayan,” kata mBok Waikem. Memang tidak banyak peluang untuk berkembang. Sekalipun demikian dicukup-cukupkan saja. Akan tetapi, masalah lain kembali mendera keluarga ini. Setelah dua kali ikut orang tuanya bekerja di perkebunan sawit, Rohmat mengalami depresi berat. Berbagai cara diupayakan. Pengobatan medis maupun alternatif. Tapi, Rohmat tak kunjung pulih. Dan, biaya pengobatan mengalir terus.

Suatu hari suami Mbok Waikem pergi mengurus asuransi kesehatan di kota kecamatan. Kantor BPJS Kesehatan kebetulan berdekatan dengan kantor dinas transmigrasi. Dilihatnya pengumuman tawaran transmigrasi ke luar Jawa. Salah satunya ke Gorontalo, Sulawesi. Jiwa petualang di dalam diri Ahmad Muhyar membuncah lagi. Ditambah dengan adanya kesulitan ekonomi yang kini menekan keluarganya. Sekembalinya di rumah ia mengajak istrinya berdiskusi. Pasangan ini rupanya sama-sama tidak punya sifat mudah menyerah. Begitu ada kesempatan, terasa gatal kalau tidak dicoba.

Jadilah Mbok Waikem dan suaminya memutuskan ikut program transmigrasi ke Gorontalo. Bukan hanya untuk sekali lagi mencoba peruntungan di tanah seberang, tapi mereka juga berharap pergantian suasana akan bisa menyembuhkan Rohmat, yang waktu itu sudah menginjak usia 20 tahun. Kebetulan secara geografis Kabupaten Ngawi memiliki kemiripan dengan Kabupaten Boalemo, tanah harapan itu. Bentang alam, iklim, hingga ragam pertanian penduduknya. Sebetulnya, pada hijrah kali ini Mbok Waikem ingin mengajak anak perempuan mereka, Nurul Hasanah (30 tahun). Tapi, Nurul sudah menikah dan punya 2 anak, tidak bisa diajak bertransmigrasi.

Di Boalemo setiap keluarga transmigran memperoleh rumah dan pekarangan, serta lahan garapan satu hektar. Lahan usaha 1 ini rata-rata berjarak 1-2 kilometer dari rumah. Keluarga Mbok Waikem kebagian lahan di bagian lereng bukit yang miring. Muhyar mulai menggarap lahan dengan menanam jagung. Sebenarnya pemerintah menjanjikan akan ada lahan pertanian 2 yang lebih luas, yaitu 2 hektar. Tapi, tanah yang dialokasikan masih menjadi sengketa dengan pemilik aslinya, penduduk lokal Boalemo. Dan, letaknya pun lebih jauh bahkan di luar wilayah Desa Saritani.

Mbok Waikem married Ahmad Muhyar, now 59 years old. But, even after being blessed with two children, there was no improvements in their live in Ngawi. Muhyar decided to try his luck in another land. He and Mbok Waikem went to Kalimantan. Working in a palm oil plantation. They brought Rohmat, their youngest son who was 3 years old at that time, with them. They have lived in South Kalimantan for more than four years when then they moved to the deeper part of West Kalimantan. From Pontianak it takes 7 hours by bus to Sambas, from Sambas it takes another 12 hours by a small boat via the river.

After four months at the new place, they could not stand anymore. It turned out that things were even more difficult in this palm oil plantation. Too long working hours, no overtime pays. The rationed rice was of very poor quality. And, on top of that, the treatment they received was terrible. Mbok Waikem’s husband decided to take his family away. He arranged transportation with a Dayak boat owner. Enough is enough. They then returned to Java.

In their hometown, they have a 40 × 40 m^2 piece of land. They worked on it again, as they did before they move to Kalimantan. “Actually, the results were pretty good,” said Mbok Waikem. There were not many chances to thrive, but it was sufficient for them. However, another problem disrupted this family. After got back in Ngawi, Rohmat fell into a deep depression. Various ways were attempted—both medical and alternative medicine. Nothing cured Rohmat. And the treatment’s expenses were kept flowing.

One day, Ahmad Muhyar went to the BPJS Kesehatan health insurance office in the sub-district town. The said office was adjacent to the transmigration office. Where he saw an announcement of a transmigration offer outside Java. One of the destinations is Gorontalo, Sulawesi. The adventurous spirit within him began to swell up. Coupled with the economic difficulties they were facing. At home, he discussed it with his wife. This couple apparently do not have the nature of giving up easily. As soon as there is an opportunity, there is an itch if not attempted.

Therefore, Mbok Waikem and her husband decided to join the transmigration program to Gorontalo. To, again, try their luck on the other side of the country, and with a hope that the change of atmosphere would heal Rohmat, who was already 20 years old. Coincidentally, geographically Ngawi Regency is similar to Boalemo Regency, the land of hope. Its landscape, its climate, and its variety of agriculture. Mbok Waikem wanted to take their daughter, Nurul Hasanah (30 years), too, actually. But, Nurul is married with two children, so she would not be able to join.

In Boalemo each transmigrant family got a house with yard, as well as a hectare of land. The land is situated at about 1-2 kilometres from the house. The one-hectare land that the family of Mbok Waikem got is sloping. Muhyar started working on the land immediately, planting corn. As a matter of fact, the government has promised to give two pieces of land. But, the second allocated land is still in dispute with its original owner, the local residents of Boalemo. Also, it is further away, and even situated outside the Saritani Village area.

The Saritani transmigration settlement is still far from the ideal standard of living. They need to collect rainwater for any purpose, including drinking and cooking. There is a well, but located far away. And the water is calcareous, not suitable for consumption. For the first six months, this family did not receive any social security. The

Permukiman transmigrasi Saritani masih jauh dari pemenuhan standar hidup. Mereka menampung air hujan untuk segala keperluan termasuk untuk minum dan memasak. Ada sumur tapi jauh. Dan, airnya berkapur, tidak baik untuk dikonsumsi. Enam bulan pertama keluarga ini tidak menerima jaminan hidup sama sekali. Bekal uang dari kampung pun pelan-pelan menipis. Dan, ketika akhirnya turun jaminan hidup itu hanya bertahan selama 10 bulan, kemudian berhenti lagi.

Bukan sekadar tak ingin berpangku tangan menunggu yang tak pasti, namun karena sudah otomatis sebagai keluarga petani sejak dari Ngawi, maka Mbok Waikem sekeluarga menanami pekarangan rumah mereka. Tak seberapa. Empon-empon dan beberapa tanaman tahunan. Mbok Waikem juga berinisiatif membuat dan berjualan tempe koro. Kalau saja ada Nurul yang membantunya. Tempe koro hanya dijual kepada tetangga-tetangganya saja. Hasilnya tidak seberapa, tapi bagi Mbok Waikem segala peluang harus dicoba dan ditekuni.

Mbok Waikem dan Muhyar setiap hari pergi ke ladang bersama Rohmat. Biasanya, Rohmat akan pulang duluan, membawa makanan kambing yang diambilnya di sekitar kebun. Segala keperluan pertanian harus dibeli di kota kecamatan. Tidak hanya jauh, harga-harganya pun lumayan tinggi. Pupuk urea mencapai Rp150.000, ponskha lebih mahal lagi. Itu harga kalau dibayar tunai. Toko pertanian di sana juga menawarkan skema hutang pupuk, yang dibayar setelah panen. Tapi, tentu saja harganya menjadi lebih tinggi.

Suami Mbok Waikem biasa turun ke kota kecamatan untuk membeli bibit jagung. 10-12 kilogram untuk ditanam di lahan usaha yang 1 hektar. Dari situ hasil panennya 4-5 ton. Harga jual jagung sekitar Rp2.000 per kilogram di lokasi. Tengkulak yang mengambil ke Saritani.

Kebanyakan alasan petani di daerah ini memilih menanam jagung hibrida adalah karena mudah diagunkan atau dijual ke tengkulak. Beberapa petani, terutama yang asal Jawa, juga melakukan penanaman tumpang sari.

Penduduk Kabupaten Boalemo yang menjadi sasaran transmigrasi keluarga Mbok Waikem ini terdiri dari etnik-etnik Gorontalo, Jawa, Sunda, Lombok, dan Bajo. Gotong royong dalam kehidupan masing-masing etnik tersebut cukup kental, terutama karena rasa senasib di tanah baru. Rumah-rumah mereka di permukiman transmigrasi saling berdekatan letaknya. Namun, Mbok Waikem dan suaminya tidak membatasi pergaulan dengan sesama transmigran asal Jawa saja. Mereka juga akrab dengan yang lain, bahkan dengan penduduk lokal di luar Desa Saritani. Dari pergaulan itulah Rohmat mendapat pertolongan dari warga lokal. Ia diberi ramuan tradisional, menjalani ritual serta didoakan. Sampai akhirnya Rohmat sembuh dari depresinya.

Sekarang usia Rohmat 22 tahun. Mbok Waikem berharap anak lelakinya itu bisa menemukan jodoh di Saritani. Setelah hampir 20 tahun berkelana, perempuan ulet ini berharap ia dan suaminya bisa kembali ke Jawa, atau pensiun di Gorontalo tanpa harus mengurus tanah. Aamiiiin...

Mbok Waikem dan ladang jagungnya di Desa Saritani, Kabupaten Boalemo, Gorontalo.

savings money brought from their homeland was slowly running low. And when the social security did come, it was only there for 10 months. And then stop.

Not wanting to sit idly by waiting for the uncertain, as how they are always as a farming family since in Ngawi, Mbok Waikem and his family planted their yard. Not much. Just some spices and annual plants. Mbok Waikem is also making and selling *koro* beans tempeh. If only Nurul was there to help her. The *koro* beans tempeh is only sold to neighbours. The sales are not much, but for Mbok Waikem, all opportunities must be tried and pursued.

Every day Mbok Waikem and Muhyar go to the fields with Rohmat. Usually, Rohmat will go back home earlier to bring the fodder for goats taken nearby the cornfield. All agricultural needs must be purchased in the sub-district town. Not only far, but the prices are also exceptionally high. Urea fertilizer reaches IDR 150,000. Ponskha is more expensive. That is the cash price. The agricultural shop also offers a fertilizer debt scheme, to be paid after harvest. But of course, the cost becomes even more expensive.

Mbok Waikem's husband would go to the sub-district town to buy corn seeds, as many as 10-12 kilograms to be planted on a 1-hectare field. From there, the harvest will be about 4-5 tons. The selling price of corn is around IDR2,000 per kilogram. The middleman will come to Saritani to pick it up. Most of the reason why farmers choose to plant hybrid corn is because it is easy to sell as collateral or by selling to middlemen. Some farmers, especially those from Java, also do intercropping.

The population of Boalemo Regency, the transmigration vicinity where Mbok Waikem's family is, consists of Gorontalo, Java, Sunda, Lombok, and Bajo ethnics. The mutual assistance within each ethnic group is quite strong, primarily because of the sense of fate in the new land. Their houses in the transmigration settlement are next to one another. However, Mbok Waikem and her husband do not limit their association with their fellow transmigrants from Java only. They get along with the others, too, even with the locals from outside Saritani Village. That was how Rohmat got help by the local residents. They gave him traditional potion. He underwent some rituals and was prayed for. Until finally he recovered from depression.

Rohmat is 22 years old now. Mbok Waikem hopes that his son will find his soul mate in Saritani. After nearly 20 years of wandering about, this resilient lady wishes that she and her husband will be able to return to Java someday, or just retire in Gorontalo without having to maintain their field. Amen to that...

Mbok Waikem and her cornfield in Saritani Village, Boalemo Regency, Gorontalo.





[Hal. 90-91] Tubuh mungil Mbok Waikem terlihat di lahan kebunnya yang curam.

[pg. 90-91] Mbok Waikem's tiny body can be seen in her steep cornfield.

[Atas] Mbok Waikem terbiasa mengurus urusan rumah tangga terlebih dahulu, seperti menyapu dan memasak, sebelum pergi ke ladang.

[Top] Mbok Waikem does her household chores first, sweeping and cooking, before going to the cornfield.

[Kanan] Mbok Waikem bersiap untuk pergi ke ladang, tanpa ditemani Ahmad Muhyar yang sedang sakit.

[Right] Mbok Waikem is getting herself ready to go to the cornfield. Today she will go alone without Ahmad Muhyar who is sick.



Potret keluarga. Mbok Waikem bersama suaminya, Ahmad Muhyar (59 tahun), dan anak laki-laki bungsu mereka, Rohmat.

Portrait of Mbok Waikem with husband Ahmad Muhyar (59 years) and their youngest son, Rohmat.





[Atas] Dengan keterbatasan fisiknya, Mbo Waikem berjalan perlahan menuju ke kebunnya yang bermedan cukup curam

[Top] With her physical limitations, Mbok Waikem slowly walking towards her garden that situated in a quite steep terain.

[Kanan] Sempat mengalami perlakuan buruk saat bekerja sebagai burun perkebunan di Kalimantan Selatan, Mbok Waikem kini menggantungkan angan di tanah harapan yang baru di Desa Saritani, Kabupaten Boalemo, Gorontalo.

[Right] Had experiencing an ill-treatment when working in a palm oil plantation in South Kalimantan, Mbok Waikem now hangs on to the new land of hope in Saritani Village, Boalemo Regency, Gorontalo.



Dengan susah payah Mbok Waikem menggarap lahan pertanian yang jaraknya cukup jauh dari rumahnya, yang medannya cukup curam.

With difficulty, Mbok Waikem working on her farmland which is quite far from her house and in a quite step terrain.



Sebagian jagung di kebun Mbok Waikem yang usai dipanen dan siap untuk di jual.

Some of Mbok Waikem's corn at her cornfield that has been harvested and is ready to be sold.

nu.sa pe.ni.da

Gus Koplo
Dari Sampah ke Tradisi

Di dalam kamarnya, Gus Koplo, biasa dipanggil Koplo oleh teman-temannya, terlihat sibuk membuka** google form **di ponsel tuanya. Tak lama kemudian, ponselnya mati total. Ia cuma bisa meringis. Dengan tidak adanya ponsel yang bisa dipakai untuk berinteraksi secara daring dengan sekolah, ia harus mendatangi teman-temannya untuk bertanya.

Lahir dengan nama Agus Harrys Eka Pratama, ia adalah anak satu-satunya dari Bapak Kadek Rasta. Pekerjaan utama ayahnya ini adalah satpam di SMKN I Nusa Penida, tempat Koplo bersekolah. Itu sebab mengapa Koplo tidak bisa menjadi anak bandel atau melanggar aturan sekolah. Karena, pasti ayahnya yang akan disalahkan.

Selain menjadi satpam, ayah Koplo memiliki bisnis penyewaan motor. Sejak pandemi bisnis ini nyaris mati. Keluarganya tidak memiliki tanah untuk berkebun, meskipun mereka adalah orang asli Banjar Nyuh Kukuh, tempat mereka tinggal saat ini. Sejak dulu nenek dan kakeknya hanya bekerja sebagai buruh tani. Ibunya sudah lama berpisah dengan ayahnya, dan kini tinggal di Denpasar dengan keluarga barunya. Kebanyakan Koplo mengobrol dengan ibunya hanya melalui telepon. Menurutnya, ia hanya bisa bercerita kepada ibunya. Mengobrol dengan ayahnya terasa canggung.

Pagi itu Koplo membantu neneknya memilah sampah, dan lalu memasukkannya ke karung yang sudah tersedia. Halaman rumah yang ditempatinya bersama nenek dan ayahnya tidaklah terlalu besar. Tampak beberapa tanaman bonsai di pot-pot. Memelihara tanaman bonsai tampaknya menjadi hobi sebagian besar laki-laki dewasa di Nusa Penida. Neneknya terlihat membersihkan halaman sambil mengasuh keponakan Koplo yang masih berusia 1 tahun. Hari itu sampah yang dipilah neneknya sudah cukup penuh di karung. Koplo mengangkut sampah yang bisa dijual itu ke bank sampah dengan motor.

Ketika ia melewati sekolahnya, seseorang memanggil namanya. Ternyata gurunya, yang menginformasikan kalau hari ini ada kegiatan yang mengharuskan dia berkumpul di sekolah. Buru-buru Koplo mengantarkan sampah ke bank sampah yang terletak di Bukit Keker. Lokasi bank sampah itu berdekatan dengan Rumah Belajar, yang pendiriannya digagas beberapa mitra GEF-SGP Indonesia di Nusa Penida. Pengelolanya saat ini adalah Yayasan Taksu.

Rumah Belajar ini ditujukan untuk bisa menyebar pengetahuan praktis tentang pemilahan sampah, pertanian organik, peternakan, energi terbarukan, dan juga tentang budaya Bali. Di sebelah Rumah Belajar terdapat TPS (tempat pembuangan sampah) yang sekaligus menjadi bank sampah untuk jenis-jenis sampah yang bisa didaur ulang. TPS ini digagas

Gus Koplo
From Garbage to Tradition

Gus Koplo, or affectionately called Koplo, was seriously filling up a google form from his mobile phone in his room. But it was not for long, his mobile dropped dead. He can only shake his head. No operational mobile means he cannot join his school's online classes, which forced him to source everything from his friends.

Born as Agus Harrys Eka Pratama, Gus Koplo is the only child of Kadek Rasta, who works as a security guard at State Vocational Highschool (SMKN) I Nusa Penida – the school where Koplo goes to. That explains why he cannot do anything dodgy at school, as he is on a short leash with his father. His father also runs a motorbike rental, which is not doing well during the pandemic. Koplo's family does not own any land, even though they are native to Nyuh Kukuh Village.

For generations, his family was only farmworkers. Koplo's parents split many years ago, and his mother lives in Denpasar with her new family. But Koplo still maintains communication with his mum, mainly by phone. He feels that he can tell everything to his mum since he found that confiding to his dad is a bit awkward.

That morning Koplo helped his grandmother sort the trash, then put it in the available sacks. His home yard is quite humble, though, decorated with bonsai. Apparently, growing bonsai is a common hobby for men in Nusa Penida nowadays. Koplo's grandmother continued her day by babysitting Koplo's 1-year-old niece. At the same time, Koplo brought the sorted garbage bags to the waste bank with his motorbike.

When he passed his school, someone called his name out. It was one of his teachers, telling him that there will be an after-school activity later that day. Koplo hurried to the waste bank located in Bukit Keker, next to Rumah Belajar (literally means Learning Center) – a learning centre initiated by a couple of organizations with supports from the GEF-SGP Phase 6 programme. Rumah Belajar is now organized by Taksu Foundation. The centre aims to be the hub for knowledge sharing in

oleh PPLH Bali, di mana di dalam kegiatannya melibatkan Gus Koplo dan remaja lainnya sebagai relawan sampah, yang aktif melakukan edukasi kepada warga lokal. Salah satu yang berhasil diedukasi oleh Koplo adalah neneknya sendiri, yang awalnya merasa aneh dengan metode pemilahan sampah.

Saat ini Koplo duduk di kelas 12, atau kelas 3, SMKN I Nusa Penida. Ia sudah siap untuk melanjutkan sekolah ke Universitas Hindu Negeri (dulu Institut Hindu Dharma Negeri) jurusan Filsafat Agama. Sudah pula mendapat beasiswa untuk biaya kuliah dan biaya hidup, atas pertolongan jaringan yang dimiliki oleh pengurus Yayasan Taksu. Sebagai anak laki-laki, dan tunggal, Koplo menyadari bahwa kelak ia harus kembali ke Nusa Penida untuk meneruskan dan mengurus tradisi keluarganya.

Ia ingin menjadi Penyuluh Agama atau yang biasa disebut sebagai Dharma Wacana. Jika kuliahnya ditambah 1 tahun lagi, maka ia akan menjadi Sarjana Pendidikan dan bisa menjadi guru. Sejak bergabung dengan kegiatan bank sampah, Koplo lebih sering menginap di Rumah Belajar bersama 1 orang temannya. Ia merasa lebih nyaman karena di sana ada teman. Koplo sering diminta untuk membantu membersihkan Rumah Belajar. Selain itu, ada banyak hal yang bisa dipelajari di Rumah Belajar. Termasuk kesenian yang sangat ia cintai.

Di pagi hari, ia akan pulang ke rumah dan memulai kegiatan rutinnya. Mandi, bersekolah, dan seterusnya. Jika ada banyak turis datang, ayahnya akan menyuruhnya mengantar motor yang sudah dipesan. Atau, sekedar berupaya untuk menawarkan sewa motor ke turis di pelabuhan.

Cita-cita Koplo ketika nanti lulus kuliah adalah kembali ke Penida dan bisa bermanfaat bagi masyarakat. Ia ingin bisa berkeliling pura dan mengayah di pura-pura tersebut. Kakek buyut Koplo dulu adalah Pemangku. Dipercaya bahwa kakek buyutnya itu telah meramalkan akan *mulih numadi* (reinkarnasi), yang mungkin akan menjadikan Koplo sebagai penerus Pemangku.

Ayah dan ibu Koplo pernah bercerita bahwa kelahiran Koplo sudah diramalkan, dan harus dijaga baik-baik. Seorang Balian pernah memegang tangan dan memeluk Koplo, dan mengatakan pada saudara ibunya yang waktu itu membawa Koplo, agar dibuatkan banten di Lembongan dan rumahnya. Lembongan adalah tanah kelahiran nenek Koplo. Karena, menurut Balian tersebut ada sisip di keluarga yang harus dibuatkan ritual.

Koplo mungkin bukan anak yang menarik perhatian ketika pertama kali kita bertemu dengannya. Ia cenderung pendiam dan selalu ada di belakang. Namun, ketika menceritakan keinginannya untuk menjadi Dharma Wacana, Koplo terlihat berbinar-binar. Cita-citanya sedikit berbeda dengan anak muda lainnya di Bali. Kesadarannya akan arti tanggung jawab seorang anak laki-laki dalam keluarga sangat tinggi. Ia dengan sangat dewasa menerima bahwa perannya sebagai manusia di dunia adalah tugas yang mulia.

garbage sorting, organic farming, husbandry, renewable energy, and the local culture. Next to the learning centre is the landfill, which also runs as a waste bank.

Koplo is in his final year in high school. He wants to continue to State Hindu University (former State Institute of Hindu Dharma) to take a degree in philosophy of religion study. He already secured a scholarship that covers tuition fee and stipends from Taksu Foundation's network. As the only child, Koplo knows that he needs to be back in Nusa Penida one day and take over the baton of tradition. He wants to be a Hindu counsellor or locally called Dharma Wacana. And suppose he extends his study another year. In that case, he will get a bachelor's degree in education and eligible to be a teacher.

Since joining the waste bank programme, Koplo often stayed overnight at Rumah Belajar with one of his friends. He likes it since he got a companion, and sometimes he was being asked to tidy up the place. There are many things that he could learn at Rumah Belajar, including his beloved arts! In the morning, he will go back to his home and have the morning routine there. When the tourists were around, he usually helped his father drop the motorbike to the customer or look for customers at the port.

Koplo wants to go back to Nusa Penida when he finished his undergrad – serving the community. He wants to visit all the temple and sincerely serve those temples. Koplo's great-grandfather was a Hindu clergy or Pemangku, and he made a prophecy that Koplo would be his reincarnation. Koplo's parents said that his birth was predicted and needs to be taken care of. One day, a shaman who met Koplo by accident hold Koplo's hands and hugged him. The shaman told Koplo's aunt, who was with Koplo at the time, to make an offering at Koplo's home and Nusa Lembongan. Nusa Lembongan is Koplo's grandmother's birthplace, which requires a particular ritual.

Koplo is a quiet boy. But, when he told his intention to become a Dharma Wacana, his eyes shine. It is obvious that his dream is a bit different from most Balinese teenagers. He has the utmost understanding of his responsibility to society. He takes the role as a noble duty to humankind.


YUK PILAH SAMPAH DARI RUMAH!
ORGANIK
ANORGANIK
ANORGANIK

[Hal. 108-109] Agus Harrys Eka Pratama akrab dipanggil Gus Koplo, relawan pengelolaan sampah di Nusa Penida, Bali.

[Pg. 108-109] Agus Harrys Eka Pratama, affectionately called Gus Koplo, is a volunteer for waste management, Nusa Penida, Bali.



[Kiri atas] Setiap pagi Gus Koplo selalu membantu sang nenek menyapu halaman rumah mereka yang tak begitu luas.

[Top left] Every morning, Gus Koplo always helps his grandmother sweep their small yard.

[Kiri bawah] Sampah-sampah usai disapu lalu dipilah-pilah berdasarkan jenisnya, lalu dimasukkan ke dalam karung yang tergantung.

[Bottom left] After the garbage is swept, it is sorted according to its type and then put into a hanging sack.

[Kanan atas] Berkarung-karung sampah yang usai dipilah lalu diikat. Kemudian, Gus Koplo bersiap untuk membawanya ke bank sampah untuk dijual di sana.

[Top right] After sorting the garbage, they are tied up, and Gus Koplo is ready to take it to the waste bank to be sold.

[Kanan bawah] Sampah yang dibawa Gus Koplo lalu ditimbang di bank sampah. Di sebelah Rumah Belajar terdapat TPS yang sekaligus menjadi bank sampah untuk jenis-jenis sampah yang bisa didaur ulang.

[Bottom right] The garbage that Gus Koplo brought iss then weighed in the waste bank. Next to the learning centre, a landfill also serves as a waste bank for types of waste that can be recycled.









[Atas] Gus Koplo, dan beberapa kawan remajanya yang sesama relawan aktif, memberikan edukasi kepada masyarakat lokal mengenai metode pemilahan dan cara memanfaatkan sampah.

[Top} Gus Koplo and several of his teenage friends are active volunteers in educating local communities about waste sorting methods and how to use waste.

[Kanan] Buku tabungan bank sampah bisa dimiliki oleh masyarakat, dan hasil dari tabungan penjualan sampah bisa dimanfaatkan oleh masyarakat juga.

[Right] The community's waste bank passbook can be owned. The proceeds from the sale of waste savings can be used by the community.





[Atas] Selain sebagai relawan pengelolaan sampah, Gus Koplo tak lupa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara daring. Di masa pandemi kegiatan pertemuan di sekolah secara langsung masih ditiadakan.

[Top] Apart from being a waste management volunteer, Gus Koplo did not forget to do the assignments given by the teacher online. During the pandemic, in-person meeting activities at school were still abolished.

[Kanan] Di Rumah Belajar yang didirikan oleh Yayasan Taksu, Gus Koplo juga aktif mendalami budaya Bali, budaya tanah kelahiranya.

[Right] At the learning centre founded by the Taksu Foundation, Gus Koplo is also actively exploring Balinese culture – the culture of his homeland.



Kala sore di pelabuhan tempat para wisatawan datang, Gus Koplo menawarkan motor untuk disewa oleh wisatawan. Usaha yang telah lama dirintis oleh sang ayah.

When the afternoon comes, at the port where the tourists come, Gus Koplo offers a motorbike to be rented by tourists. This business had long been pioneered by his father.

Jero Mangku
dan Tanaman Upakara

Jero Mangku melangkah perlahan di antara tanaman-tanaman di pekarangannya. Berpakaian serba putih. Sarung, baju, dan ikat kepala. Kontras sekali dengan tanaman di sekitarnya. Cempaka, sandat (kenanga), tunjung, jangu (jeringau), andong, serai, sirih, pandan, dan puring. Ada juga rumpun pisang dan pohon kelapa. Semua warna rona berseri, karena kemarin hujan. Laki-laki berusia 54 tahun itu sesekali berhenti di sana sini. Mengambili bunga yang telah kering, membersihkan bonsai.

Nama lengkapnya I Wayan Darya Susila. Pada 2012 ia dipilih oleh masyarakat menjadi Jero Mangku. Pemangku atau Jero Mangku adalah orang yang disucikan melalui proses *ekajati mawinten*, sebagai pelayan atau penghubung antara manusia dan Sang Pencipta. Bertugas di pura, melayani umat yang *ngaturang bakti*, kapan saja, setiap saat.

Ada beberapa kriteria untuk bisa dipilih oleh masyarakat menjadi Jero Mangku. Yang pertama adalah menguasai sastra Bali. Kedua, berperilaku yang menunjukkan kualitas sebagai pemuka agama. Dan, yang ketiga, telah menjalani *aguron-guron* (proses belajar dengan model pendidikan Hindu Bali tradisional) dari Sang Sulinggih atau Pandita. Selama 3 bulan pada 2011, I Wayan Darya Susila belajar dari Ida Resi Bhujangga Waisnawa di Kesiman. Dari siapa ia mendapat pakem-pakem, panduan dari dalam buku sastra Bali. Para pemangku pura besar seperti Pura Ped dan Puncak Mundi, dahulunya juga belajar di Kesiman.

Setelah kembali ke Nusa Penida, sampai 2013 ia menjadi Kelian Pura Dalem di Desa Klumpu. Sebenarnya, sejak 2011, sebelum berangkat ke Kesiman, ia sudah banyak diminta untuk *ngayah* di pura. Dan meningkatkan kapasitas dirinya untuk bisa menjadi Jero Mangku. Oleh karena itu, proses *aguron-guron* yang dijalaninya di Kesiman adalah amanah untuk Jero Mangku, agar dapat memimpin pura di Nusa Penida.

Jabatan Jero Mangku tidak dapat diandalkan dari segi finansial. Memang, ia masih diperbolehkan melakukan pekerjaan lain di luar kepemangkuan, sepanjang tidak menyalahi aturan adat. Jero Mangku yang menjadi pimpinan Puncak Mundi ini, sering minta dipanggil Jero Ungu kepada orang-orang yang dianggapnya dekat. Nama Ungu berasal dari Kafe Ungu, nama sebuah warung makan kecil yang dikelola oleh istri dan anak perempuannya di sebelah rumah.

Jero Mangku
and The *Upakara* Plants

Jero Mangku sauntered among the plants in his home yard. Dress all in white. Sarong, shirt, and headband. A stark contrast to the plants around it. Cempaka, sandat (ylang), tunjung, jangu (jeringau), andong, lemongrass, betel, pandan, puring. There are also groves of banana and coconut trees. All the colours glowed due to the rain yesterday. The 54-year-old man stopped here and there, picking up dried flowers, cleaning the bonsai.

His full name is I Wayan Darya Susila. In 2012 he was elected by the community as Jero Mangku. Pemangku or Jero Mangku is a person who is purified through *ekajati mawinten* as a servant or liaison between humans and the Creator—serving at the temple, serving the devotees, anytime, anywhere.

There are several criteria to be chosen by the community to become Jero Mangku. The first is mastering Balinese literature. Second, behave accordingly the quality of a religious leader. And the third is having undergone *aguron-guron* (learning process with traditional Balinese Hindu education model) from Sang Sulinggih or Pandita. For 3 months in 2011, I Wayan Darya Susila studied from Ida Resi Bhujangga Waisnawa in Kesiman. Received the grips, guidelines in Balinese literature books. The holders of other prominent temples such as Pura Ped and Puncak Mundi also studied at Kesiman.

After returning to Nusa Penida, he became Kelian Pura Dalem until 2013 in Klumpu Village. Since 2011, before leaving for Kesiman, he had been asked to pray at the temple and increase his capacity to become Jero Mangku. Therefore, the *aguron-guron* process that he underwent at Kesiman was indeed a mandate for Jero Mangku to lead the temple in Nusa Penida.

Jero Mangku's position is unreliable from a financial point of view. It is still allowed to do other work outside the management, as long as it does not violate customary rules. Jero Mangku, the leader of Puncak Mundi, often asks to be called Jero Ungu by people considered close. The name Ungu comes from a small food stall called Kafe Ungu, which is run by his wife and daughter next door.

Tahun ini curah hujan lumayan besar. Pulau kecil yang di peta terlihat seperti telur di Pulau Bali tersebut, lebih hijau dari biasanya. Di pekarangannya yang luas itu Jero Mangku juga menanam beberapa tumbuhan upakara yang penting. Antara lain, nagasari dan jerungga (jeruk Bali asli) merah dan putih, yang sudah sangat sulit didapat. Upakara adalah bentuk-bentuk sesaji dalam *yadnya*, upacara keagamaan Hindu Bali.

Selain di pekarangan, Jero Mangku juga banyak menanam pohon di sekitar Pura Puncak Mundi. Ia sangat memilih tanaman yang akan ditanam di pura. Sebab, di sana banyak monyet yang suka memakan tanaman. Dengan riang Jero Mangku bercerita bahwa bibit tanaman-tanaman tersebut didapatnya dari anak-anaknya. Mereka itu anak-anak dari Wisanggeni, komunitas yang peduli pada pertanian organik, salah satu mitra GEF-SGP Indonesia yang bekerja di Nusa Penida.

Sekumpulan anak muda ini mengelola dua lahan di Denpasar. Menghasilkan benih, pupuk organik, olahan telur, olahan makanan, olahan minuman, dan lain-lain. Awalnya, Jero Mangku tak langsung menerima niat Wisanggeni untuk bekerja sama dengan Pura Puncak Mundi. Baru setelah semua tanaman upakara yang Jero Mangku inginkan berhasil didatangkan oleh Wisanggeni, Jero Mangku perlahan-lahan menaruh kepercayaan. Dan, kemudian malah menganggap mereka sebagai anak-anaknya sendiri.

Selain nagasari dan jerungga, Jero Mangku juga memperoleh intaran, gaharu, ampupu, majegau, rijasa, merbau laut, bongkot merah, bongkot hijau, sandat tumpuk, sandat lokal, pucuk bang, bebungaan mitir, pacah, sirsak, ratna, dan sedap malam. Pacah, mitir, kenanga, dan pandan setiap hari digunakan untuk sembahyang tiga kali sehari. Sebagian bibit ia percayakan kepada beberapa warga untuk ditanam di berbagai pura lain. Antara lain di Pura Penataran Ped dan Pura Desa Griya. Ada dua puluh orang lebih yang ikut menanam bibit tanaman yang didapat Jero Mangku dari Wisanggeni.

Kini Jero Mangku bisa tersenyum. Karena, beberapa tanaman upakara yang sudah hilang bertahun-tahun lamanya dari Penida, perlahan-lahan bisa kembali dikembangkan di sana. Menurutnya, orang harus bisa lebih menghargai keaslian dari isi bantenan, di mana dulu seluruhnya diambil dari lingkungan sekitar.

This year there is quite a lot of rain. This small island which on the map looks like an egg on the island of Bali, is greener than usual. In his large yard, Jero Mangku also grows several essential traditional herbs or *upakara*. Red and white nagasari and jerungga (original Balinese oranges) are already tough to come by. *Upakara* is forms of offerings in *yadnya*, Balinese Hindu religious ceremonies.

In addition to the yard, Jero Mangku also planted many trees around Puncak Mundi Temple. He chooses which plants to be planted in the temple. Since monkeys like to eat plants over there. Jero Mangku cheerfully told me that he got the seeds of these plants from his children. They are from Wisanggeni, a community that cares about organic farming, one of the partners of GEF-SGP Indonesia who works in Nusa Penida.

This group of young people manage two fields in Denpasar, producing seeds, organic fertilizers, processed eggs, processed foods, processed drinks, and others. Initially, Jero Mangku did not immediately accept Wisanggeni's intention to cooperate with Puncak Mundi Temple. It was not until Wisanggeni brought in all the *upakara* plants that Jero Mangku wanted, did Jero Mangku slowly put his trust in them and regard them as his own children.

Besides nagasari and jerungga, Jero Mangku also received intaran, agarwood, ampupu, majegau, rijasa, sea merbau, red bongkot, green bongkot, sandat stack, local sandat, shoots of bang, mitir flowers, pacah, soursop, pearl, and tuberose. Pacah, mitir, ylang, and pandanus are used for daily prayers three times a day. He entrusted some of the seeds to several residents to be planted in various other temples, namely Penataran Ped Temple and Griya Village Temple. There were more than twenty people who participated in planting the plant seeds that Jero Mangku obtained from Wisanggeni.

Now, Jero Mangku can smile because some *upakara* plants that have been lost for years from Penida are slowly being re-developed there. According to him, people should appreciate the authenticity of the contents of the *bantenan*, which used to be entirely taken from the surrounding environment.



I Wayan Darya Susila (54), Pemangku Pura Mundi, Nusa Penida.

I Wayan Darya Susila (54), Pemangku Pura Mundi, Nusa Penida.





[Atas] Pekarangan rumah Jero Mangku terasa asri dan sejuk. Aroma dari puluhan tanaman upakara yang ditanamnya sesekali tercium.

[Top] Jero Mangku's yard is beautiful and calming. The aroma of the dozens of traditional ceremony plants that he planted, occasionally could be smelled.

[Kanan] Mengambil tanaman upakara yang ditanamnya sendiri, untuk dibawa ke Pura Mundi.

[Right] Taking upakara plants that he planted himself to take to Mundi Temple.



Tunjung/Teratai



Pacah Merah



Pundak/Pandan



Andong



Sandat



Pucuk Bang/Bunga Sepatu



Bibit Bunga Ratna/Bunga Knop







[Kiri atas] Tidak hanya yang berasal dari Nusa Penida, banyak juga umat Hindu dari luar pulau datang ke Pura Puncak Mundi untuk melakukan upacara. Terutama menjelang hari-hari besar dalam agama Hindu.

[Top left] Not only Nusa Penida's residents, many Hindus from outside Nusa Penida also come to Puncak Mundi Temple to perform ceremonies, especially approaching the big days in Hinduism.

[Kiri bawah] Dikenal sebagai mangku yang nyentrik, suka mengendarai motor menuju ke Pura Mundi.

[Bottom left] Known as an eccentric mangku, he likes to ride on his motorbike.

[Atas] Pura Puncak Mundi terletak di Dusun Rata, Desa Batukandik, Nusa Penida. Pura Puncak Mundi berada di puncak Bukit Mundi yang menjadi lahan tertinggi di Nusa Penida, 521 meter di atas permukaan laut, dan merupakan titik tertinggi di bagian barat Nusa Penida.

[Top] Puncak Mundi Temple is located in Rata Hamlet, Batukandik Village, Nusa Penida. Puncak Mundi Temple is located at the top of Mundi Hill, which is the highest land in Nusa Penida, 521 meters above sea level and is the highest point in the western part of Nusa Penida.

Ketut Talan

Bukan Kisah Superhero yang Berjuang Menjaga Lautan

Sore di Nusa Penida selalu ditandai oleh matahari kuning keemasan, yang menggantung di ufuk barat. Para pelancong mengambil rekam cahaya di tepian pantai. Sementara, Ketut Talan bersama beberapa bocah membersihkan sisa sampah wisatawan.

Setidaknya begitulah hari-hari lalu di Nusa Penida, yang terekam dalam benak banyak orang. Bukannya seperti narasi Richard Horner di 2018 lalu, yang menyamakan lokasi penyelaman Manta Point sebagai kolam sampah plastik. Talan tentu tak akan membiarkan laut sebagai halaman rumahnya jadi tempat sampah raksasa.

“Saya selalu menyempatkan diri membersihkan pantai selepas bekerja,” ujar Talan (44) yang sore itu terlihat sibuk mengumpulkan ceceran sampah ke potongan jeriken, yang dibuatnya jadi pengki bergagang kayu.

Di sepanjang bibir pantai kami bertukar cerita, soal kejayaan Nusa Penida yang tak berbanding lurus dengan penanganan sampah di sana. Pulau itu selalu ramai pelancong, tetapi persoalan sampah tak kunjung habis diurai. Dari sepanjang garis pantai saja Talan sudah mengosongkan bak sampah ukuran 120 liter hingga tiga kali.

Rutinitas itu dilakukannya setiap hari, semenjak arus wisatawan mulai bermuara di Nusa Penida satu dekade belakangan. Pekerjaan membersihkan sampah Penida sejatinya bukan urusan Talan. Ia punya profesi tetap sebagai kru kapal cepat pengangkut wisatawan.

Jam biologisnya di pagi hingga siang hari diisi untuk mencari rezeki. Mengantarkan pelancong menyeberang Sanur, Bali – Nusa Penida pergi-

Ketut Talan

Not A Tale of A Superhero

The golden sunshine warms Nusa Penida beach that evening; it was magical. But there he is, Ketut Talan was picking up rubbish on the beach with some little hands helping him.

That is how most people remember Nusa Penida, Bali: a majestic sunset. Not the narrative by Richard Horner in 2018 that described the famous Nusa Penida’s Mantas Point as a plastic-waste pool. Definitely, Talan will not let his home becomes a gigantic pool of plastic waste.

“I always allocate my time to clean-up the beach, right after work,” exclaimed Talan, 44-year-old, answering my question while picking up rubbish into his custom-made basket.

We exchanged stories on how disproportioned waste management is with tourism development in Nusa Penida along that beach. The island is always packed with tourist, but yet no proper waste management is in place. Just from that particular walk, Talan emptied his 120-litre garbage bin for three times already.

Beach clean-up is Talan’s daily routine for the past 10 years, even though it is not his job. His real job is a boat skipper for speedboat service serving Sanur (Bali) – Nusa Penida. Every morning till noon, he transports tourist with his boat. He will wander the wharf to pick up trash that mostly plastic, beer cans, food packages, and iron bars in the afternoon.

“It was voluntary in the beginning. But now the boat companies and cafes chip-in to pay my initiative,” answered Talan when I asked him about if he got any financial incentives.

pulang. Sore hari ia berkeliling di dermaga untuk memungut sampah, yang sebagian besar adalah plastik, botol, kaleng bir, bungkus makanan ringan, dan besi.

“Awalnya memang kerja sukarela, tapi akhirnya perusahaan kapal dan kafe-kafe sekitar patungan,” katanya lugas.

Di masa lalu, jauh sebelum pariwisata masuk ke Penida, nelayan sekitar tak perlu pergi jauh hingga ke tengah laut untuk mencari ikan. Beda dengan sekarang. Faktor kebersihan dan ramainya kapal wisatawan ikut mempengaruhi jumlah tangkapan.

Sampah dan solar kapal-kapal angkut sedikit banyak ikut mencemari laut. Mengakibatkan rumput laut dan ikan-ikan mati. Keadaan itu diperburuk karena laut Penida berbatasan langsung dengan Australia. Di musim-musim tertentu, arus laut membawa sampah kiriman dari negeri kanguru tersebut ke Nusa Penida.

“Dulu pantai selalu bersih, biota laut tak terusik. Indahnya laut pun masih terjaga,” katanya mengenang periode dimana Nusa Penida belum ramai pelancong.

Tapi, sekali lagi, tak ada tuan rumah yang mau huniannya kotor tak terurus. Talan juga sadar pariwisata jugalah yang sudah memutar perekonomian di Nusa Penida. Walau geliat ekonominya belum sepesat pulau tetangganya, Nusa Lembongan.

Apalagi, keluarganya juga ikut memetik rezeki dari sana. Rumah Talan di Desa Banjar Nyuh dioperasikan sebagai penginapan murah. Karena itulah, daripada terus mengeluh soal sampah-sampah yang menumpuk karena geliat pariwisata, ia memilih melakukan aksi nyata bersih-bersih pantai.

Talan memang bukan superhero kenamaan seperti Aquaman, yang punya kekuatan maha dahsyat untuk mengatur keseimbangan ekosistem laut. Talan cuma orang biasa. Tapi, soal menjaga kebersihan laut Nusa Penida, katanya, “kalau bukan kita, siapa lagi?”

In the past, when tourism has not boomed yet, the fishers did not have to go far out to fish. Now, with the high boat traffic and water pollution, they have to.

All the rubbish and boat fuels pollute Nusa Penida waters, causing death to seaweed and fishes. The situation worsened when the currents brought all the trash from Australia to Nusa Penida due to its geographical position.

“The beach was clean, the wildlife lived in peace. It was beautiful,” said Talan, remembering the pristine Nusa Penida was once.

Nobody wants his home to get dirty and neglected. However, Talan also realized that it is the tourism that drives Nusa Penida economy, even though it’s not as developed as the neighbouring Nusa Lembongan. His family also live on tourism as they run a budget hotel in Banjar Nyuh Village. So, it is a very sensible move by Talan to act on it – clean the beach.

Talan is not a superhero like Aquaman, whose superpower can maintain the ecosystem balance. Talan is just an ordinary person, but he utterly understands: “if not us, who else?”



Berjalan di antara wisatawan dengan membawa tempat sampah dan sapu pembersih. Bagi Ketut Talan, menjaga tanah kelahiranya agar tetap lestari adalah kewajibanya sebagai putra daerah.

Ketut Talan walks through the flocking tourist with his trash bag and broom. For him, keeping his homeland clean and sustainable is his civic duty.





[Atas] Senja di salah satu Pantai Pulau Nusa Penida selalu menjadi minat berkunjungnya wisatawan. Pulau itu selalu ramai pelancong, tetapi persoalan sampah tak pernah habis diurai.

[Top] A beautiful sunset is always a magnet for tourist. But, as tourism keeps growing, the waste issue has never been resolved yet.

[Kanan] Berbagai sampah dari wisatawan, yang kebanyakan berupa sampah plastik dan botol minuman, dibuang ke salah satu tempat pembuangan sampah sementara yang ada di Pulau Nusa Penida.

[Right] Trashes in various forms, mostly in plastic and drinking bottle form, were thrown away to a temporary waste dump site in Nusa Penida.



Ketut Talan melintas di depan hotel dan kafe, tempat wisatawan mancanegara biasa menghabiskan waktu liburan di Pulau Nusa Penida.

Ketut Talan passes in front of luxury hotels and cafes where foreign tourists spend their vacation time on Nusa Penida Island.







[Hal. 140-141] Ketut Talan di antara wisatawan yang baru tiba dengan kapal cepat pengangkut wisatawan dari Sanur, Bali. Pekerjaan membersihkan sampah Penida sejatinya bukan urusan Talan. Sebab, ia punya profesi tetap sebagai kru kapal cepat pengangkut wisatawan.

[Pg. 140-141] Ketut Talan among the tourists who just arrived from Sanur, Bali, by a speed boat. Beach cleaning is not Talan's actual job as he is a boat skipper for tourist ferry service.

[Atas] Ketut Talan (44), relawan kebersihan asal Banjar Nyuh, Nusa Penida, Bali.

[Top] Ketur Talan (44), volunteer trash cleaner from Banjar Nyuh, Nusa Penida, Bali.

[Right] Sampah menumpuk di sudut tempêta wisata Pulau Nusa Pennina

[Kanan] Piling trash in Nusa Penida's tourist hotspot.

Ni Wayan Uri

Rumput Laut untuk Orang Tua

Sejak terjadinya pandemi Covid-19, Nusa Lembongan tak lagi seramai biasanya. Tentu saja. Di mana-mana juga begitu.

Dalam keadaan normal, jalan desa yang memang tak terlalu lebar itu selalu padat dengan lalu lalang kendaraan bermotor dan pejalan kaki. Sebagian besar adalah turis, domestik maupun mancanegara. Kafe-kafe di pinggir jalan juga sering penuh dan ramai. Di pantai yang berhadapan dengan Nusa Ceningan biasanya malah tak banyak kegiatan, selain oleh beberapa orang pembudidaya rumput laut.

Sekarang semua terbalik. Jalanan sepi. Kafe-kafe tutup. Motor-motor di tempat penyewaan mulai berdebu. Sementara, di pantai justru ramai. Petak-petak rumput laut menghampar sampai hampir menyambung ke Nusa Ceningan, 'anak' Nusa Penida yang satu lagi. Semua orang sekarang menjadikan budidaya rumput laut sebagai sumber nafkah. Para pemilik laundry, *spa*, penyewaan mobil dan motor, bahkan pemilik losmen dan manajer hotel, semua turun ke laut.

Pagi itu laut yang surut sejak semalam mulai beranjak naik. Seorang nenek berjalan perlahan dari arah laut, menuju ke jalan raya yang masih sepi. Di sana cucunya menunggu dengan sepeda motor. Ni Wayan Uri, sang nenek tadi, langsung duduk di jok motor dan membonceng cucunya pulang. Usianya sudah 70 tahun, tapi masih terbilang tegap. Sudah hampir setahun belakangan ia bekerja mengikat rumput laut. Satu hari biasanya bisa mengikat 20-30 tali. Upahnya Rp1.000 per tali. Ia bekerja untuk tetangganya yang punya modal membudidayakan rumput laut. Tidak setiap hari Nenek Uri pergi bekerja ke laut. Hanya kalau dipanggil saja.

Ketika pariwisata meningkat pada awal 1990-an, warga Lembongan mulai berangsur meninggalkan budidaya rumput laut. Banyak orang tua merasa sedih. Mereka tak lagi bisa menjadi buruh pengikat. Padahal, itu satu-satunya harapan untuk mendapat penghasilan sendiri. Membuka sendiri lahan budidaya butuh modal dan energi.

Ni Wayan Uri, sering juga dipanggil Meme, dan suaminya, Wayan Surat, tinggal di kompleks rumah yang terdiri dari rumah lama dan rumah baru. Wayan Surat mulai kehilangan penglihatannya pada umur 50 tahunan. Sekarang kakek berumur 81 tahun itu sudah buta sama sekali. Rumah lama yang sederhana adalah milik Meme dan suaminya. Sedangkan rumah lainnya, yang cukup megah dan modern, milik anak dan menantunya.

Meme dan suami tidur di rumah anaknya. Namun, barang-barangnya masih ada di rumah lama. Begitu pula dapur, masih menggunakan dapur rumah lama. Meme

Ni Wayan Uri

Seaweed for The Older Generation

Since the Covid-19 pandemic began, Nusa Lembongan is not as busy as it used to be. Just like anywhere else. But there is something different in Nusa Lembongan.

On normal days, the road was packed with vehicles and people running around. Most of them were tourists, foreigners as well as locals. Cafes were always a full house. Meanwhile, the only quiet part of the island was the beach facing Nusa Ceningan. You can expect to see only a few seaweed farmers around that beach.

Now things are turned 180 degrees. Cafes are closed. Motorbike rentals got dusted. In contrast, the beach gets crowded. We can see the seaweed farming patches stretches out to Nusa Ceningan Island. The entire islanders now become seaweed farmer. People who worked in laundry, spa, car and motorbike rental, hotel business, currently are working in seaweed farming.

That morning, the tide was coming up when an old lady slowly walked up to the road from the sea. Her grandson waited for her with his motorbike, ready to roll. Ni Wayan Uri – the grandmother, sat on the seat and rode home with her grandson. Ni Wayan Uri – affectionately called Meme, is 70-year-old now, but she is still in good shape. For the past year, Meme works for seaweed farming and responsible for attaching the seaweed to the rope lines. In a day, she can finish about 20–30 rope lines and get paid IDR1K for every rope by her neighbour who owns the seaweed farm. Meme does not work on the seaweed farm every day; she only works by order.

When Nusa Lembongan started the tourism boom in early 1990s, seaweed farming was phased out slowly. Many senior citizens of the island felt sad since there was no job for seaweed tying anymore. Meanwhile, that was the only job that feasible for seniors. Open and run seaweed farming requires significant capital and demands tremendous energy, which they cannot provide.

Meme and her husband, Wayan Surat, live in a residential complex with old and new houses. Wayan Surat started losing his eyesight since he was 50-year-old. So now, the 81-year-old grandfather is entirely blind. The humble old house in that residential belongs to Meme and Wayan

memasak untuk dirinya sendiri dan suaminya, terpisah dari dapur modern anaknya. Ini sesuatu yang biasa terjadi di Bali. Di desa-desa nenek dan kakek jarang mau berdiam diri bergantung ke anak. Selalu mencari cara agar bisa punya penghasilan sendiri. Atau, setidaknya tetap bisa bermanfaat bagi keluarga.

Ditinggal ibu kandung sejak lahir, Meme dibesarkan oleh ibu tiri, istri ayahnya. Di masa mudanya ia terbiasa bekerja di kebun. Menanam jagung, ketela, pisang, dan kacang-kacangan. Kini, Meme dan suaminya sudah tak lagi bisa berkebun. Selain karena kendala penglihatan suaminya, tanah milik mereka sudah 15 tahun disewakan kepada orang lain. Awalnya, tanah di tepi pantai itu akan digunakan untuk fasilitas wisata. Tapi, sampai sekarang belum dibangun apapun oleh penyewanya. Malah mulai tergerus abrasi.

Sebagai tambahan penghasilan, selain mengikat rumput laut, Meme menjual canang untuk sembahyang harian warga. Canang adalah bentuk sesaji umat Hindu Bali yang paling sederhana. Terbuat dari daun kelapa muda, diisi bunga warna-warni, dupa wangi, dan beberapa syarat lainnya. Di masa ketika Meme masih muda, rata-rata perempuan Bali wajib untuk bisa membuat canang.

Sekarang sudah banyak yang cukup dengan membeli saja. Rp3.000 per buah. Jika ada yang memesan dengan tambahan isi berupa rokok, tembakau, kapur, pinang, daun sirih, juga bisa. Harganya menjadi Rp5.000. Meme juga melayani pesanan lis untuk acara *ngayab* (menghaturkan) sajian kepada Dewa Bharata, yang isinya jeruk, pisang, daun dadap ditaburi tepung beras tumbuk, bunga kamboja, kenanga, potongan pandan, dan jajanan Bali dari ketan.

Sebenarnya, pada 1989 Meme dan suaminya pernah mengerjakan budidaya rumput laut sendiri. Ada 6 petak rumput laut yang mereka kelola. Pada 1999, ketika pariwisata sudah ramai, mereka masih tetap mengusahakan beberapa petak. Pada 2004 rumput laut sudah jauh berkurang. Banyak yang mati. Meme mulai membuat canang dan tikar pandan untuk dijual. Kini, daun pandan pun sudah sulit didapat.

Pada 2019, ketika ada yang mulai membuka petak budidaya rumput laut kembali, Meme ikut sebagai buruh pengikat. Meskipun belum se-intens sekarang. Pada tahun tersebut Meme juga sempat membantu Pak Suarbawa di kegiatan pemurnian bibit dalam program GEF-SGP fase 6. Pak Suarbawa adalah seorang petani rumput laut senior di Lembongan, yang juga staf lapangan lembaga Kalimajari.

Di kejauhan tampak kelompok-kelompok kecil orang bergerombol di laut yang tengah surut. Mereka sedang panen, atau sedang mengikatkan bibit rumput laut di tali-tali panjang. Sebenarnya, jaman keemasan rumput laut Lembongan sudah pernah membuahkan hasil. Dari 1980-an sampai 1990-an banyak sarjana lahir dari hasil *booming* rumput laut. Karena itu, sebagian orang kini percaya bahwa pandemi ini memang dimaksudkan para dewa untuk menegur manusia. Agar ingat rumput laut lagi. Agar kembali ke alam lagi. Hari ini Meme Wayan Uri dan puluhan orang tua di Lembongan kembali bisa tersenyum. Karena, rumput laut telah kembali.

Surat. Meanwhile, the new, big, and modern one is his son's. Meme and her husband are live in their son's house, only for sleeping. They keep all their belongings in their own house and cook in their kitchen. This practice is common among Balinese, where parents don't want to be dependent on their children. They are still active and earn income, or at least contributing to the family in various ways.

Her stepmother raised Meme; she lost her mother since birth. In her youth, Meme used to work on the field, growing corn, yams, bananas, and beans. Now, Meme and her husband are not able to work in the field anymore. Aside from losing eyesight, they already leased their land to some businessperson for 15 years. Initially, the tenant wanted to build various tourism facilities. But nothing happened yet, except the land got eroded by the waves.

Meme also selling *canang* (daily offering by Balinese Hindus) as additional income. *Canang* is the simplest form of the Balinese Hindus' offering, made out from the leaf of the coconut tree, filled with colourful flowers, incense, and other minor ingredients. Back in the days, all adult women need to be able to make their *canang*. But now, people prefer to buy one instead. The basic price of *canang* is IDR3K and adding up with further requests, such as extra cigarettes, tobaccos, lime, areca nut, betel leaf; the price is IDR5K. People can also order a Dewa Bharata offering dish from Meme, which covers oranges, bananas, dadap leaf, cananga, pandan, and various Balinese snacks.

Meme and her husband run their own seaweed farming in 1989, where they had six plots by that time. In 1999, when the tourism sector flourished, they were still able to maintain a few plots. But, in 2004, finally, almost nobody was working on seaweed anymore. That was the time when Meme started to make *canang* and pandanus mat for sale. Now, it is tough to get pandan leaves in Nusa Lembongan.

Seaweed farming revived in Nusa Lembongan in 2019. Meme got back to seaweed tying again, even though not as intense as now, not yet. By that time, Meme helped Suarbawa – a pioneer in seaweed farming on the island, which also a field officer of an organization named Kalimanjari. Meme was involved in a seaweed-strain purification program funded by the GEF-SGP Phase VI.

We can see some people on the horizon. They are seaweed workers, either harvesting or installing the seaweed ropes. Nusa Lembongan had a golden era of seaweed before, during the 80s to 90s, many undergrad bachelors born thanks to Nusa Lembongan's seaweed farming. Based on this history, Nusa Lembongan people believe that the pandemic is God's way to remind them of the seaweed. Back to nature. Today, Meme and tens of other elders of Lembongan can smile again. Seaweed is back.



Petak-petak dan perahu petani rumput laut memenuhi bibir pantai yang surut. Rumput laut Nusa Lembongan kembali ke masa jayanya.

Patches and boats of seaweed farmers filled the receding shoreline. Nusa Lembongan's seaweed is back in its prime





[Kiri] Motor sewaan untuk wisatawan dibiarkan berdebu. Sejak terjadi pandemi Covid-19, Nusa Lembongan tak seramai biasanya. Banyak usaha wisata yang mati.

[Left] Rented motorbikes for tourists are left dusty; since the Covid-19 pandemic occurred, Nusa Lembongan is not as busy as usual. Many tourist businesses have died.

[Kanan] Sebelum pandemi Covid-19 menyerang, jalan ini adalah jalan utama di Nusa Lembongan yang selalu di penuhi pelancong luar negeri.

[Right] This is a main street in Nusa Lembongan, before Covid-19 struck this street always bussy and crowded by foreign travelers.





[Atas] Ni Wayan Uri (70), petani rumput laut Nusa Lembongan, Bali.

[Top] Ni Wayan Uri (70), a seaweed farmer in Nusa Lembongan, Bali.

[Kanan] Di bibir perairan dangkal Nusa Ceningan, Bali, Ni Wayan Uri (tengah) bersama rekannya memanen rumput laut.

[Right] On the shallow waters of Nusa Ceningan, Bali, Ni Wayan Uri (centre) and his colleagues harvest seaweed.





[Hal. 154-155] Petani rumput laut menutup rumput laut yang sudah di panen agar terlindung dari hujan dan tetap kering.

[Pg. 154-155] A farmer covered her seaweed from the rain to keep it dry in Nusa Lembongan coast.

[Atas] Pada 1989 Ni Wayan Uri dan sang suami, Wayan Surat (kanan), pernah mengerjakan sendiri 6 petak rumput laut. Namun, di umur 50 sang suami mulai kehilangan penglihatan.

[Top] In 1989, Ni Wayan Uri and her husband, Wayan Surat (right), have worked on 6 seaweed plots. However, at the age of 50, the husband began to lose sight until he ended up in total blindness.

[Kanan] Ni Wayan Uri tak lupa menyiapkan sesajian untuk beribadah di pura keluarga. Memohon kesehatan dan keselamatan.

[Right] NI Wayan Uri always never forget to prepare offerings for worship at the family temple. Praying for health and safety.



Di halaman rumahnya yang asri dan sejuk, Ni Wayan Uri, yang kerap di panggi Meme, membuat canang untuk dijual. Di masa ketika Meme masih muda rata-rata perempuan Bali wajib untuk bisa membuat canang.

In her beautiful and cool yard, Ni Wayan Uri, often called by Meme, makes canang for sale. In the days when Meme was young, the average Balinese woman had to make canang.

se.mau

Roberto Baun
Panutan Pemuda Uiasa

Begitu lulus SMA, ia langsung berangkat ke Surabaya. Untuk kuliah di Universitas Kristen Petra, salah satu universitas Kristen terbaik. Ketika kecil sampai dengan remaja, Berto, begitu panggilan Roberto Ariska Baun, menyaksikan bahwa kampungnya, Desa Uiasa, Pulau Semau, merupakan tujuan wisata bagi turis-turis Australia.

Di pantai dekat rumahnya ada hotel kecil milik orang Australia yang lumayan ramai pengunjung. Dulu pernah ada penerbangan langsung dari Darwin ke Kupang, yang selain melayani ekspor ikan, juga banyak mendatangkan turis-turis dari Australia. Pada 1999 rute penerbangan langsung itu menghilang. Sempat muncul lagi, tapi pada 2013 kembali berhenti.

Semau adalah pulau kecil di hadapan Kota Kupang, di ujung Pulau Timor. Pantai-pantai berpasir putih bersih, air laut tanpa pencemaran, langit biru khas wilayah timur. Menjadikan pulau yang luasnya tak sampai seperempat Jakarta ini sebagai tujuan wisata yang sangat menjanjikan. Keindahan Pulau Semau mendudukkannya di peringkat 3 besar dalam kategori destinasi baru terpopuler Anugerah Pesona Indonesia 2020.

Di Uiasa, terdapat mercusuar peninggalan zaman kolonial. Masih berfungsi sampai sekarang. Dinding putihnya menjulang tinggi, seolah mengantarkan mimpi-mimpi Berto sejak masa kecil hingga kemudian berangkat mengejar ilmu ke Surabaya. Namun, bukannya membawa pulang ijasah, pada 2016 Berto pulang memboyong istri dan bayi laki-laki. Tak lama di Uiasa, istrinya pergi begitu saja meninggalkan Berto dan bayinya, Aleandro. Sejak itu, ia merawat sendiri anaknya dibantu oleh kedua orang tuanya.

Roberto Baun mencoba beternak babi. Tapi, tak sampai setahun hampir semua babinya mati. Pada 2020 Berto mengikuti kegiatan pengembangan pariwisata dan konservasi laut bersama OCD Café di Desa Uiasa. Uiasa memiliki pantai sepanjang 1 kilometer, yang sangat bagus untuk berenang, *snorkeling*, dan

Roberto Baun
A Beacon to Uiasa's Youngster

After graduating his high school, Roberto Baun left Semau Island to Surabaya to study at Petra Christian University – one of the country's best Christian universities. Berto – his nickname, witnessed how his home village Uiasa of Semau Island was a tourist destination in his childhood days.

There was a small hotel on the beach near his home, run by an Australian and packed with tourist. There was a direct flight from Darwin, Australia, to Kupang – the capital of East Nusa Tenggara. The route served not only the fishery exports but also tourists. But in 1999, the route got cancelled. It had a short comeback in 2013, but that was it.

Semau is a small island off Kupang City, which lies on the tip of Timor Island. A pure white beach surrounds the island with pristine waters and a clear blue sky. The island's beauty reserved the third position as the most popular new destination for tourism by Anugerah Pesona Indonesia 2020 – an award by the Ministry of Tourism.

In Uiasa Village, there is this colonial-era lighthouse that still operational up until now. Its white wall soars high, just like Berto's childhood dream that drove him to Surabaya. But, instead of getting his degree home, he brought home a wife and a baby boy to Uiasa in 2016. It did not take long for his wife to leave him with the baby – Aleandro. From that moment, Berto raised his son alone with help from his parents.

Berto started out with farming pigs when he got back to Semau Island. But it only lasts less than a year before his pig farming collapsed. Then, in 2020, Berto joined in the tourism development and marine conservation activities with the OCD Café in Uiasa Village. Uiasa has a one-kilometer-long coastline, which is perfect for swimming, snorkelling, and diving. The programme was part of the GEF-SGP phase 6 in Semau Island, where Berto became the manager for the basecamp. He turned an unused bus terminal to be a youth centre. The

diving. Kegiatan ini merupakan bagian dari program GEF-SGP Indonesia fase 6 di Pulau Semau. Berto kemudian dipercaya mengelola OCD Basecamp, yang mengubah terminal tak terpakai di Uiasa menjadi semacam tempat berkumpul bagi anak-anak muda. Basecamp menyediakan tenda, kayak, dan beberapa alat snorkeling bagi tamu-tamu yang mulai ramai berdatangan. Kapal feri yang sudah mulai beroperasi dua kali seminggu dari Kupang ke Semau sejak 2016, ditambah frekuensinya menjadi tiap hari sejak Maret 2021.

Sebetulnya, penghasilan Berto dari ekowisata laut tak mencukupi. Banyak anak muda yang bersemangat ingin terlibat. Namun, turis yang diharapkan belum cukup banyak. Berto bertahan dengan membantu berjualan di kios kebutuhan sehari-hari milik orang tuanya. Awal 2020, ketika pandemi datang, Pulau Semau sempat menutup diri dari orang luar. Kehidupan sempat menjadi sangat sulit. Kemudian, pada September 2020 mulai dibuka kembali. Tapi, tak lama. Memasuki musim penghujan OCD Basecamp kembali ditutup, karena sulit untuk bisa melakukan kegiatan wisata di musim hujan.

Di waktu luang Berto memancing ikan di laut, untuk tambahan lauk di rumah. Pada 2020 Berto berpikir untuk mengembangkan kios yang dikelolanya sendiri. Ia mengupayakan pinjaman pribadi untuk modal. Kebutuhan anak balitanya bertambah. Dia bertekad sedikit demi sedikit menata hidupnya, dan kembali mengejar apa yang dicita-citakannya.

Awal April 2021 topan seroja melanda wilayah Nusa Tenggara Timur. Pulau Semau tak luput. Banyak lahan pertanian masyarakat ludes. Rumah dan bangunan hancur, termasuk rumah orang tua Berto yang mengalami kerusakan akibat tertimpa pohon. Untung kiosnya selamat. Rumah kakek Berto bahkan menjadi tempat pengungsian warga.

Sehari-hari Berto sering berkumpul bersama remaja dan teman-teman seusianya. Kadang begadang hingga larut di Basecamp atau di halaman kiosnya. Di kalangan mereka, dan juga anak-anak, Berto diam-diam dikagumi. Mungkin, karena pengalamannya pernah merantau ke Surabaya. Atau, karena kepribadiannya dan keuletannya yang ditempa oleh kegagalan demi kegagalan.

Roberto masih menyimpan mimpinya untuk menjadi peternak babi sampai sekarang. Ia bertekad mempelajari dahulu cara beternak babi yang benar, sebelum memulai lagi. Ia juga berencana untuk bisa mengelola tanah keluarganya di Pantai Uiasa. Agar bisa dikembangkan lebih besar daripada Basecamp OCD. Mudah-mudahan, Roberto Baun bukan hanya menjadi mercusuar bagi anak-anak muda Uiasa. Tapi, juga bisa menjadi teladan dan membuka lapangan pekerjaan di Semau.

basecamp provides tent, kayak, and snorkelling gear for the increasing number of visitors. Since March 2021, the ferry from Kupang to Semau Island goes every once a day.

Actually, Berto's ecotourism-generated income doesn't pay the bills yet. However, he can see that Uiasa's youth were very excited about the programme even though there weren't many tourists yet. Berto survives by working on his parent's kiosk. In early 2020, when the pandemic has just begun, Semau Island had isolated itself from the outside world. The island welcomed the people again in September 2020, giving a small window for the OCD before the rainy season started. When that happened, the basecamp is forced to hibernate.

Berto usually went fishing in his spare time, getting an extra dish for his dinner. He started to think about running his own kiosk and applied for a business loan in 2020. As his son grows up, he is determined to reorganise his life and pursue his dreams.

The tropical cyclone Seroja hit East Nusa Tenggara in early April 2021, and it didn't spare Semau Island. Crops fields, houses, and other buildings were ruined, including Berto's parent's house that damaged by a collapsed tree. Luckily, the kiosk did not get hit. The villagers used his grandfather's house as a refuge.

In his everyday daily life, Berto usually hangs out with the youth of Uiasa at the basecamp or his kiosk's porch, up until late at night. The youngsters of Uiasa secretly admired Berto for many reasons. For his wandering experience to Surabaya and also his personality, particularly his perseverance. Roberto is forged by failures after failures. As he still keeps his dream for pig farms alive, he is determined to learn proper animal husbandry first before he starts out again. He also wants to develop his family's land to upgrade the OCD's basecamp. Roberto has become a beacon to his village's youngsters.









[Hal. 166-167] Pengunjung menghabiskan waktu di Pantai Uiasa, pantai di Pulau Semau yang sempat menjadi destinasi idaman turis negeri kangguru Australia pada 1980-an.

[Pg. 166-167] Visitors spend time at Uiasa Beach – a beach on Semau Island that once was the dream destination for the Australians in the 1980s.

[Atas] Camp Uiasa, disini pengunjung Pantai Uiasa bisa mendapatkan fasilitas kegiatan untuk menikmati keindahan Pantai Uiasa, semisal olahraga air snorkling dan diving.

[Top] Camp Uiasa, where visitors to Uiasa Beach can get activity facilities to enjoy the beauty of Uiasa Beach, doing water sports activities such as snorkeling and diving.

[Kanan atas] Berto menyiapkan prosedur keamanan bagi pengunjung yang akan melakukan aktivitas olahraga air di Pantai Uiasa, Pulau Semau, Nusa Tenggara Timur.

[Top right] Berto prepared the safety standard operating procedure for visitors, who will carry out water sports activities at Uiasa Beach, Semau Island, East Nusa Tenggara.

[Kanan bawah] Berto mengawasi pengunjung yang tengah melakukan aktivitas olahraga air di Pantai Uiasa. Baginya, keselamatan pengunjung adalah yang utama.

[Bottom right] Berto supervises visitors who are doing water sports activities at Uiasa Beach. For him, the safety of visitors is the main priority.







[Atas] Roberto Ariska Baun (26), pemandu wisata Pantai Uiasa, Pulau Semau, Nusa Tenggara Timur. Reruntuhan Hotel Flobamor milik warga Australia menjadi latar belakang.

[Top] Roberto Ariska Baun (26), a tour guide of Uiasa Beach, Semau Island, East Nusa Tenggara. The ruin of the Australian-owned Flobamor Hotel is in the background.

[Kanan atas] Kios pribadi hasil pinjaman modal juga dikelola Berto, sebagai cara untuk memenuhi kebutuhan hidup yang terus bertambah.

[Top right] Berto also manages a personal kiosk from a capital loan as a way to meet the growing expenses.

[Kanan bawah] Pengunjung Pantai Uiasa memang belum ramai. Di waktu luangnya Berto memancing ikan di laut untuk tambahan lauk di rumah.

[Bottom right] Uiasa Beach is not crowded with tourist yet. So, Berto, in his spare time, fishes for his own consumption.

Hectoreda

Pengendali Air dari Pulau Semau

"Sekarang sumber air su dekat." Penggalan iklan merk minuman kemasan ternama itu mungkin terasa familiar tapi kurang "relate" ketika didengar orang-orang kota. Namun, bagi warga Desa Batuinan, Semau, Nusa Tenggara Timur, tak berlebihan ketika dikata begitulah rasanya kebahagiaan.

Sebelum Yayasan Cemara, atas dukungan pendanaan GEF-SGP Indonesia, membangun tandon air berukuran sekitar 3000-an liter dan memasang jaringan Solar Water Pump Systems (SWPS, untuk menarik air dari mata air ke tandon) pada Juli 2020 lalu, warga biasanya harus berjalan jauh menuju sumber mata air di atas bukit. Jika Anda pernah menonton film Kung Fu Cina, bagian di mana murid-murid dilatih membawa beban air menggunakan ember melewati hutan dan bukit-bukit, demikianlah gambaran Pulau Semau tempo lalu. Jarak yang ditempuh untuk mendapat air kebutuhan rumah tangga dan ternak bisa mencapai 2 km lebih. Itu pun seringkali sumber air kering di masa kemarau.

"Bahagia karena air sudah dekat rumah warga. Meski sampai sekarang selama musim kemarau tetap ambil air langsung ke mata air. Karena debit air sedikit tidak bisa dialirkan ke tandon," ujar Hectoreda Ukat, 75 tahun, warga yang halaman rumahnya menjadi tempat didirikannya satu dari dua tandon di desa tersebut.

Desa Batuinan merupakan wilayah paling kering di Pulau Semau. Pulau ini terletak di sebelah barat ibu kota Kupang, yang dapat dijangkau dengan perahu sekitar setengah jam perjalanan. Dalam urusan manajemen pembagian air yang difasilitasi oleh Yayasan Cemara di Desa Batuinan, terpilihlah Nenek Eda sebagai Doha Bating Ui. Artinya, 'penjaga air'. Tugasnya adalah, mengawasi proses pembagian air dari tandon ke warga. Terdapat 19 kepala keluarga (KK) yang berada di bawah komandonya. Tiap-tiap KK dibatasi sehari hanya boleh mengambil jatah 3 pikul air, dengan waktu pengambilan antara pukul 06.00 dan 08.00 pagi.

"Kadang mereka mau ambil lebih dari 3 pikul, itu bikin sedih juga," perempuan baya itu berkisah, ketika ditanya mengenai suka duka menjadi penjaga air selama hampir satu tahun ini.

Kebutuhan air setiap warga memang berbeda, tergantung jumlah anggota keluarga. Bagi mereka yang memiliki banyak anggota keluarga, jatah 3 pikul air per hari tentu tidak mencukupi. Makanya, beberapa kali Eda mendapati warga yang mengiba kepadanya, mencoba untuk meminta jatah lebih. Seringkali didapati mereka sudah mengantri sebelum jam buka tandon.

Hectoreda

Guardian of Semau's Water-source

"Sekarang, sumber air su dekat," is a famous ad's tagline of the biggest bottled-water company in Indonesia, more than a decade ago. In English, it means "Now, the water-springs are nearby". The advertisement was a hit, yet it was hard for city dwellers to relate themselves to it. But for the people of Batuinan Village in Semau Island, East Nusa Tenggara, accessible water source is the definition of happiness.

In July 2020, Cemara Foundation built two 3000-litres water tanks equipped with Solar Water Pump System, to provide Batuinan Village with water. These water tanks were funded by the GEF–SGP Indonesia. Before they have the tanks, they have to walk through the hills and forest, carrying the water in buckets, just like you will see in classic kung fu movies. To fulfil their household and livestock needs, they need to walk up the hill for at least 2 km. Not to mention that the water springs were often dry during the dry season. But the condition had changed.

"We are so happy with the water tanks. Now water is in our arm-reach. But in the dry season, we still need to get the water directly from the water spring. We cannot transport the water due to its low volume," said Hectoreda Ukat (75-years-old). One of the two water tanks were built on her lawn.

Batuinan is the driest place in Semau Island – an island off Kupang, the East Nusa Tenggara Province's capital. For the water management, Cemara Foundation facilitated a community meeting resulting in the appointment of Hectoreda Ukat as the 'Doha Bating Ui', that literally means 'the water guardian'. Granny Eda – that is how the villagers call her, is responsible for overseeing the water distribution in her village. There are 19 families under her management. Every family only has three jerrycans of water quota per day obtained between 6-8 AM.

"Sometimes they want to take more than three jerrycans, which makes me sad," said Granny Eda, expressing her ups and down for being the water guardian for the past six months.

The water need of every family is different as it depends on the number of family member. For a large family, three jerrycans a day is certainly not enough. Sometimes, they come to Granny Eda before the operational hours, begging for more water.

Peranan Nenek Eda sangat penting dalam proses distribusi air kepada warga. Atas kesepakatan warga, yang difasilitasi oleh Yayasan Cemara, tandon air sengaja dibangun di halaman rumahnya. Dan, Nenek Eda pun dipilih sebagai 'penjaga air'. Alasan pemilihannya adalah, karena Nenek Eda dianggap tegas dan galak oleh warga. Memang sangat dibutuhkan orang yang disegani untuk mengatur pemakaian air di desa tersebut. Agar air yang terbatas itu dapat terbagi rata ke seluruh warga dan di tandon tetap tersedia air. Tidak kering. Berdasarkan kesepakatan warga tandon hanya dibuka satu kali dalam sehari.

Selain pengaturan pembukaan tandon dan pengaturan distribusi air, Yayasan Cemara, Gang Motor Imut (GMI), dan CIS Timor memfasilitasi warga untuk melakukan penanaman kembali tanaman-tanaman pengikat air di sekitar mata air Uidete. Tujuannya adalah, agar debit air Uidete terjaga sehingga tandon tidak menjadi kering.

Persoalan akses air bersih di Pulau Semau selama ini bukan cuma menyangkut keterbatasan infrastruktur semata. Ada juga faktor pengrusakan alam, konflik sosial politik penguasa setempat, dan ketimpangan gender. Status laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan dalam hal pengelolaan air. Lelaki punya kuasa atas sumber daya alam karena disebut sebagai pewaris alam. Jika terdapat konflik antarpenguasa yang notabene kaum laki-laki, maka akses air akan dibatasi. Misalnya, ada kasus dimana pipa air antardesa disabotase, atau ada sengketa mata air lantaran tidak ada tanda kepemilikan hitam di atas putih. Sudahlah sumber air bersih terbatas, akses ini juga dikuasai kelompok tertentu yang dikenal sebagai tuan tanah. Sehingga, sering memicu krisis sosial politik.

Kehadiran Nenek Eda sebagai Doha Bating Ui menjadi anomali dalam persoalan-persoalan tadi. Sebagai perempuan, ia justru diberi kewenangan mengatur distribusi air. Saat ini, konflik air di Desa Batuinan bisa ditekan. Bahkan, warga dengan sukarela membayar iuran sebesar Rp5.000 sampai Rp10.000 per bulan, untuk perawatan tandon.

"Lebih mahal mata air yang menggunakan mesin (digali). Yang pakai gravitasi bumi (air tanah dengan SWPS) cukup Rp5.000 saja," katanya.

Uang iuran dikumpulkan di bendahara desa. Digunakan untuk perawatan dan perbaikan mesin atau pipa penampung air apabila mengalami kerusakan. Jangan lagi ada privatisasi air untuk segelintir orang. Karena, hakikatnya tanah dan air dikuasai oleh negara dan harus dipergunakan untuk kemakmuran rakyat.

This is the critical role that Granny Eda plays. The position requires someone highly respected by the community, solid integrity, and strict character to ensure every family gets water while maintaining the water supply. For this reason, the community came to an agreement, which, facilitated by Cemara Foundation, not only appointed her as the 'water guardian', but also build the water tank on her lawn.

"The community agreed to distribute water only once a day," Granny Eda added.

Managing water access is one thing. Another thing is how to maintain or even to better the water supply. Cemara Foundation, Geng Motor Imut (GMI), and CIS Timor joined forces in facilitating the community, to replant the water catchment area. The aim is clear: to ensure water provision to their Village.

Limited infrastructure is not the only problem in accessing clean water in Semau Island. There are some other factors: environment destruction, local social and politic conflicts, and gender inequality. In Semau Island, the society is patrilineal, where men inherit and own the family's wealth, including the land. Not women. If you have a conflict between landlords, which of course men, you will have a problem with water access. Since the landlords have full authority for what can or cannot be on their land, any conflict between them can lead to social crises. For example, there was a case where the pipeline that crosses a disputed land got sabotaged, and created turmoil in the community.

Granny Eda's appointment as the Doha Bating Ui is an anomaly, where a woman is given the authority to regulate the village's water distribution. Water conflict in Batuinan Village can now be suppressed. Even now, Batuinan Village people are willing to contribute IDR5K to 10K (about USD0.50) per month for the tank's maintenance.

"A water-pumped well is more expensive; that's the reason why we opted to gravitation-driven approach. It only cost you IDR5K," explained Granny Eda.

A treasurer is appointed by the village to collect the money, and they use it for pipe and machine maintenance. Water privatization to benefit a few people should not happen anymore. Our constitution ensures that land and water are preserved by the state for all the people's prosperity.



Sebelum ada Tandon air pertengahan July 2020, warga biasa berjalan jauh menuju sumber mata air untuk keperluan ternak mereka

People used to take a long-distance walk to the water spring to fulfill their veterinary needs before the have water tank in mid - July 2020.





[Atas] Kehadiran Eda sebagai Doha Bating Ui menjadi anomali dalam persoalan-persoalan ketersediaan air. Sebagai perempuan, ia justru diberi kewenangan mengatur distribusi air. Konflik air di Desa Batuinan bisa ditekan, bahkan warga dengan sukarela membayar iuran sebesar Rp5.000 sampai Rp10.000 per bulan untuk perawatan tandon.

[Top] Granny Eda's appointment as the Doha Bating Ui is an anomaly, where a woman is given the authority to regulate the village's water distribution. Water conflict in Batuinan Village can now be suppressed. Even now, Batuinan Village people are willing to contribute IDR5K to 10K (about USD0.50) per month for the tank's maintenance.

[Kiri] Hectoreda Ukat (75 tahun), biasa dipanggil Nenek Eda, dijuluki sebagai Doha Bating Ui. Dalam bahasa lokal artinya 'penjaga air'.

[Left] Hectoreda Ukat (75 years-old), known as Granny Eda, is the 'Doha Bating Ui' – a local title for water guardian.





[Atas] Reservoar dibangun di sumur Uidete, yang berada di atas bukit di Desa Batuinan, Pulau Semau, Nusa Tenggara Timur. Dari reservoar ini air dialirkan ke tandon di pemukiman warga Batuinan, melalui pipa-pipa.

[Top] The water reservoir in Uidete well at the top of the hill in Batuinan Village. The water runs through the pipes to the water tank in Batuinan's residential area from this reservoir.

[Kanan] Teknologi panel surya digunakan untuk menyedot air dari sumber mata air Uidete.

{right] Solar panel technology is used to draw water from Uidete spring.



Semenjak hadirnya tandon-tandon di dekat perkampungan warga, para laki-laki lebih berperan aktif di dalam pengelolaan air dalam lingkup rumah tangga, yang biasanya lebih banyak dilakukan oleh kaum wanita.

Since they have water tanks in the Village, men are more actively involved in domestic water management traditionally run by women.

Mama Lebrina
Cerita tentang Kesetiaan

Derai hujan di atap seng rumah Mama Lebrina telah mereda. Semalam hujan turun lebat sekali. Pun, gerimis di pagi awal Maret itu masih merintik. Mendung juga masih menggantung di Desa Uitiuhtuan. Tahun ini hujan tergolong sangat baik. Petani bergembira karena padi dan jagung tumbuh gemuk dan berbuah subur.

Mama Lebrina Pong Miti, seperti kebanyakan petani di Pulau Semau, bergantung kepada air dari langit. Tanah di pulau yang terletak di barat Kota Kupang itu sebenarnya cukup subur. Namun, tandus, kerontang, dan berdebu di musim kemarau. Khas wilayah NTT.

Posisinya begitu dekat dengan ibukota provinsi NTT. Hanya sekitar 30 menit dengan perahu motor tempel dari pelabuhan Tenau di Kota Kupang ke pelabuhan rakyat Hansisi. Menyeberangi selat yang memisahkan Pulau Semau dengan daratan Timor. Tarifnya Rp20.000, dan perahu hanya akan berangkat kalau penumpang sudah penuh. Meski sedekat itu, Semau boleh dibilang pulau tertinggal. Ada 14 desa di pulau yang seluas 143 km^2 tersebut. Namun, hingga kini hanya ada beberapa kilometer jalan aspal. Itu pun sudah rusak di beberapa bagian. Selebihnya, jalan desa berbatu.

Mama Lebrina tak pernah absen ke kebun. Berjalan kaki pergi pulang ke kebun yang tidak dekat dijalaninya tanpa beban. Padahal usianya sudah melampaui 80 tahun. Ingatannya pun masih kuat. Ia ingat betul kapan tanggal kelahirannya, 2 Oktober 1940.

Mama Lebrina
A Story of Loyalty

The loud noise from Mama Lebrina's tin roof had faded out. It was raining hard last night and left only a drizzle in the morning. However, dark clouds were still hanging on the Uitiuhtuan Village's horizon. That year's rainfall was excellent, bringing joy to the farmers as their paddy rice and corn grew very well.

Like most farmers in Semau Island, Lebrina Pong Miti relies so much on the rain. The soil in Semau Island is quite fertile, though. However, the condition is dry, barren, and dusty during dry season; just typical of East Nusa Tenggara land.

Semau Island is considerably close to the province's capital Kupang. It takes only 30 minutes boat ride from Tenau port in Kupang to Hansisi port in Semau Island. The boat ride's fare is only IDR20K, and it only departs when it is full of passengers. Despite its proximity to the capital, Semau Island is an underdeveloped region. While there are 14 villages on the island covering 143 km^2, there are only a few kilometres of asphalt roads on the island. That too has been damaged in several parts.

At the age of 80-year-old, Mama Lebrina is still going to her field. It is quite a distance, though. But that does not hold Mama Lebrina. She also has a strong memory. For instance, she remembers very well her birthday – October 2, 1940.

Pong adalah nama keluarga suaminya. Mama memiliki 14 anak—sudah meninggal 3 orang; 36 cucu, dan 18 cicit. Suaminya, Onisius Pong, meninggal dunia pada 1983. Almarhum adalah guru SD di Desa Uitiuhtuan. Sejak kecil Mama Lebrina sudah terbiasa bekerja di kebun, membantu orang tuanya. Setelah menikah, Mama Lebrina dan suaminya mengelola kebun sendiri. Mereka menanam tanaman pangan walau untuk konsumsi sendiri. Padi hitam, padi kuning, jagung lokal, dan kacang-kacangan. Gaji guru digunakan untuk membiayai keperluan hidup lainnya.

Ketika padi sudah berbulir, selain membersihkan kebun dari gulma, Mama Lebrina juga harus mengusir burung-burung pipit yang mengincar padi. Dipasangnya tali yang membentang antar sudut ladang padi, lalu digantungkannya baju-baju bekas dan bunyi-bunyian. Di waktu luang, Mama Lebrina menganyam daun lontar menjadi berbagai alat dapur. Nyiru dan bakul-bakul berbagai ukuran, kecil sampai besar. Semua itu dikerjakannya di rumah kebun *umklapa*, bahasa lokal yang berarti rumah kelapa. Bakul kecil digunakan untuk panen padi.

Cara memanen padi di sini unik. Bulir-bulir padi ditarik dengan kedua tangan lalu ditampung dalam bakul kecil yang digantung di pinggang. Setelah penuh dituang ke bakul besar. Begitu seterusnya. Di musim panen Mama Lebrina menginap di *umklapa*, sambil menjaga bakul-bakul berisi padi hasil panen.

Di masa hidupnya Onisius Pong dikenal sebagai pribadi yang keras. Baik pada saat mengajar di sekolah, maupun terhadap istri dan anak-anaknya. Namun, ia juga seseorang yang tidak kenal lelah. Pulang mengajar langsung menyusul istrinya ke kebun. Selama hidupnya ia memberi makan keluarganya dengan beras dan jagung yang berasal dari kebunnya.

"Jika bapak *sonde* ada, mama tetap meneruskan kebun dengan benih yang ada". Ucapan Onisius Pong ini menjadi wasiat yang ditinggalkannya untuk Mama Lebrina.

Mama Lebrina menjalankan wasiat itu. Melanjutkan berkebun bersama anak-anaknya yang sudah besar. Terus menanam padi hitam, padi kuning, dan jagung. Untuk dikonsumsi keluarga.

Bila musim tanam tiba, lebih sering anak-anaknya yang meminta bantuan Mama Lebrina untuk *tofa* (membersihkan gulma) di kebun mereka. Mama Lebrina juga selalu siap untuk memberikan benih padi atau jagungnya kepada anak-anaknya yang membutuhkan. Bantuan yang ia sendiri butuhkan biasanya adalah di saat menanam benih padi. Karena, harus membungkuk dalam waktu lama. Bagaimana pun semangatnya, pinggangnya tak dapat terus menerus dikelabui. Ia biasa membayar orang untuk melakukannya. Tetangganya atau anak cucunya sendiri. Ia mengeluarkan 150 ribu rupiah untuk upah kerja beberapa orang selama 3 jam.

Bila saat menanam bawang tiba, mama memerlukan bantuan untuk mencangkul bedeng-bedeng bawang. Upahnya Rp20 ribu rupiah per bedeng. Di Pulau Semau, Desa Uitiuhuan merupakan pusat bawang merah. Hortikultura lain dari pulau kecil ini adalah semangka, tomat, kacang tanah, kacang hijau, jagung, dan sayur-sayuran. Kebanyakan dijual ke pasar Kupang.

Selain di kebun Mama Lebrina juga menanam berbagai tanaman di pekarangannya yang luas. Cabai rawit, serta sayur-sayuran seperti bayam dan kangkung. Ada juga jagung dan pohon kelor, serta rambatan anggur sebagai peneduh. Ritual hariannya dimulai dengan memberi makan babi.

'Pong' is her husband's last name. Mama Lebrina has 14 children (three of them had died), 36 grandchildren, and 18 great-grandchildren. Her husband – Onisius Pong, passed away in 1983. He was an elementary school teacher in Uitiuhtuan Village. Mama Lebrina started to work in the field at an early age, helping her parents. After she got married, she and her husband managed their field, growing crops for their consumption. They grew black and yellow paddy-rice, local maize, and beans. In that way, they can use the salary from teaching for other necessity.
When their paddy rice starts to bear grain, Mama Lebrina also had to chase away the sparrows in addition to keeping the field clean. She put a rope running between the corners of the rice fields, then hung old clothes and anything that creates noise. In her spare time, Mama Lebrina does palm leaves basketry making various kitchen utensils. *Nyiru* and baskets from small to large. She does that at '*umklapa*' – a local language for 'house of coconut', her field's hut.

The small baskets are used for paddy rice harvesting. Here, they have a unique paddy rice harvesting. They pull the grains with both hands and temporarily store them in the small basket they put on the waist. Later, they will transfer the grains to the big basket once the small baskets full, and so on. During the harvest season, Mama Lebrina stayed overnight at the *umklapa* while looking after the baskets of rice she had harvested.

Onisius Pong – the husband, was known as a tough man when he was still alive. Both at school and home to his wife and children. However, he was also known as a hardworking man. When he finished his job at school, he would go straight to the field to help Mama Lebrina. During his life, he feeds his family with all the crops from his garden.

"When I am gone, you shall continue the work in our field with the seeds that we have". He told Mama Lebrina his will.

Mama Lebrina holds his husband's will dearly. She keeps working on her field with her children, growing black and yellow paddy rice and corn for her family.

When the planting season started, Mama Lebrina's children often asked her to help them with *tofa* (clearing weeds) in their field. And she also always shares her seeds stock with her children. Meanwhile, for Mama Lebrina herself, she needs assistance on the seed planting phase due to her back condition. Her age cannot fool her body anymore. So, she hires people to do that. It could be her neighbour or sometimes her grandchildren. She allocated IDR150K for those three hours of labour work. She also hires people to help her with the onion beds for the same reason. She pays IDR20K for each onion bed. Uitiuhtuan Village is the primary producer of shallots in Semau Island. The other agricultural products from this small island are watermelon, tomato, peanut, green bean, corn, and other vegetables sold to Kupang.

Apart from the field, Mama Lebrina also planted various plants in her spacious yard. We can find cayenne pepper, spinach, kale, corn, moringa trees, and grapevines for shade at her home's yard. Her daily ritual starts with feeding the pigs. And then, after her morning coffee, Mama Lebrina will cook meals for the day. Today, she cooks black rice and steams the fresh fish she got from her neighbour who works as a fisherman.

Setelah minum kopi pagi, mama akan memasak makanan untuk sehari. Hari ini dia menanak nasi dari beras hitam dan mengukus ikan yang baru dibeli dari tetangganya yang nelayan.

Di musim kering ritual paginya bertambah dengan menyiram tanaman pekarangan. Usai sarapan mama bersiap-siap untuk pergi ke kebun. Ia membawa bekal untuk makan siang dan juga air bersih dalam jerigen. Memikul jerigen berisi air bersih dilakukannya beberapa hari sekali saat persediaan air di rumah kebun sudah habis.

Mama Lebrina masih mendapat uang pensiun almarhum suaminya sebesar satu juta rupiah per bulan. Selain itu, ia juga mendapat uang dari bawang merah yang ditanamnya setelah panen padi dan jagung. Tahun lalu mama panen 180 kg bawang, yang dijualnya 20 ribu rupiah per kilogram. Bawang merah asli Semau sudah menghilang sejak 1979. Bawang merah yang sekarang ditanam di pulau ini berasal dari Bima. Suami Mama Lebrina waktu itu ikut ke Bima menjemput bibit bawang merah untuk ditanam di Semau.

Ketika anak-anaknya sudah menikah dan memiliki kebun masing-masing, Mama Lebrina tetap setia mengerjakan kebunnya seorang diri. Tak pernah timbul keinginannya untuk berhenti bekerja di kebun. Ia juga tidak pernah makan nasi dari beras yang dibeli. Bila anaknya yang tinggal di Kupang mengajak menginap, biasanya Mama Lebrina tidak betah berlama-lama. Selain badannya terasa sakit karena tidak bekerja di kebun, dia juga merasa nasi yang dimakannya tidak bergizi. Karena, bukan beras hitam atau kuning yang biasa dimakannya.

Mungkin, saat ini Mama Lebrina merupakan satu-satunya orang yang mengkonsumsi beras hanya dari padi lokal di Pulau Semau, yang ditanam dan dipanennya sendiri. Namun, beberapa tahun terakhir warga mulai kembali menanam padi-padi asli Semau. Setidaknya, padi hitam, padi kuning, dan padi merah. Ada 7 jenis padi asli Semau, dan 5 jenis di antaranya ada di Desa Uitiuhtuan.

Mama Lebrina adalah salah satu anggota dari kumpulan mama-mama petani yang ikut program Kupang Batanam (Kubat), mitra GEF-SGP Indonesia fase 6 di 5 lokasi desa. Kubat melakukan pengembangan pertanian organik pekarangan, serta pengembangan padi dan jagung lokal bersama mama-mama.

Awalnya Kubat membeli benih padi hitam dari desa Uiboa sebanyak 15 kilogram, yang dibagikan ke 5 desa. Perjanjiannya, siapapun yang bersedia menerima bibit padi hitam, harus mengembalikan dua kali lipat ketika panen. Bibit padi hitam pertama kali dibagikan pada musim tanam di akhir 2018. Kini, sudah semakin banyak petani yang ikut menanam padi hitam sebagai dampak dari pembagian 15 kg bibit pertama. Masih ada harapan bahwa warga Pulau Semau akan mengikuti jejak Mama Lebrina.

Catatan:
Pada 4 April 2021 terjadi hujan badai yang dipicu siklon tropis Seroja, yang menghantam sebagian besar wilayah NTT. Pulau Semau termasuk yang terdampak parah. Bukan hanya pemukiman yang rusak parah; padi, jagung, dan tanaman lain yang sudah siap panen pun banyak yang rusak, kalau tidak rata dengan tanah. Mama Lebrina sudah memanen sebagian padinya dan disimpan dalam keranjang di rumah kebunnya. Ketika badai mulai datang, Mama Lebrina menaikkan semua keranjang ke tempat tidur dan berlari pulang. Namun ia sempat kembali lagi untuk berbicara dengan padinya di keranjang agar menjaga diri baik-baik.

In the dry season, that morning routine will be added with watering the plants. After having her breakfast, then Mama is heading off to the field. She brings her lunchbox with her, and every one or two days, she also brings fresh water in jerrycan to the field.

Mama Lebrina still gets her late husband's pension, one million rupiahs per month. She also earns some money from the sale of shallots that she grows alongside paddy rice and corn. Last year she harvested 180 kg of onions, which she sold for IDR20K/kg. The native onion of Semau had disappeared since 1979. The onions that grow in Semau now is originated from Bima, Sumbawa – West Nusa Tenggara. Mama Lebrina's husband went to Bima to procure the onion seeds and planted them in Semau Island a long time ago.

When Mama Lebrina's children were finally got married and run their own field, Mama Lebrina still keeps working on her field. It has never been crossed in her mind to stop working in the field. And she never consumed paddy rice other than hers. Mama Lebrina cannot leave her home too long. Every time she visited her children who live in Kupang, it was always hard for her to stay for a long time. Her body aches for not having 'exercise' on her field. She also thinks that the rice available in Kupang is not as nutritious as her black and yellow rice.

Maybe, Mama Lebrina was the only person who grows and consumes the island's native paddy rice. But it got changed in the last few years since more people started to grow the local varieties of paddy rice. They began to grow black, yellow, and red rice now. There are seven native varieties of paddy rice in Semau Island. We can find five of them in Uitiuhtuan Village. Mama Lebrina is a member of the women-farmers group who participated in the Kupang Batanam (Kubat) program – a GEF-SGP Indonesia phase 6 program that runs in five villages.

Kubat develops organic yard farming and promoting the local paddy rice and maize to mothers. The program started with distributing 15 kg of black paddy rice seeds to the five villages. The deal was whoever take the seeds, need to return the seeds in double amount when they harvest. Now, as a result, there are more and more farmers who planted native varieties in Semau Island. There is still hope for the people of Semau Island to follow in Mama Lebrina's footsteps.

Note:
Semau Island was hit by the tropical cyclone Seroja on April 4, 2021. Mama Lebrina has harvested her black paddy rice, but the remaining crops in the field were drowned in mud. Mama Lebrina put the black paddy rice harvest in the *umklapa* before running back to the village to survive. That was the reason why her harvest survives the flood and mud. Once, Mama Lebrina briefly returned to the *umklapa* to talk to her paddy rice to take care of themselves, then she ran back to his village.





[Hal. 190-191] Lebrina Pong Miti (80), Petani padi hitam Desa Uitiuhtuan.

[Pg. 190-191] Lebrina Pong Miti (80), a black rice farmer in Uitiuhtuan Village.

Sepasang babi piaraan yang berkliaran dekat makam sang suami tak lupa di berinya makan setiap pagi sebelum pergi ke kebun.

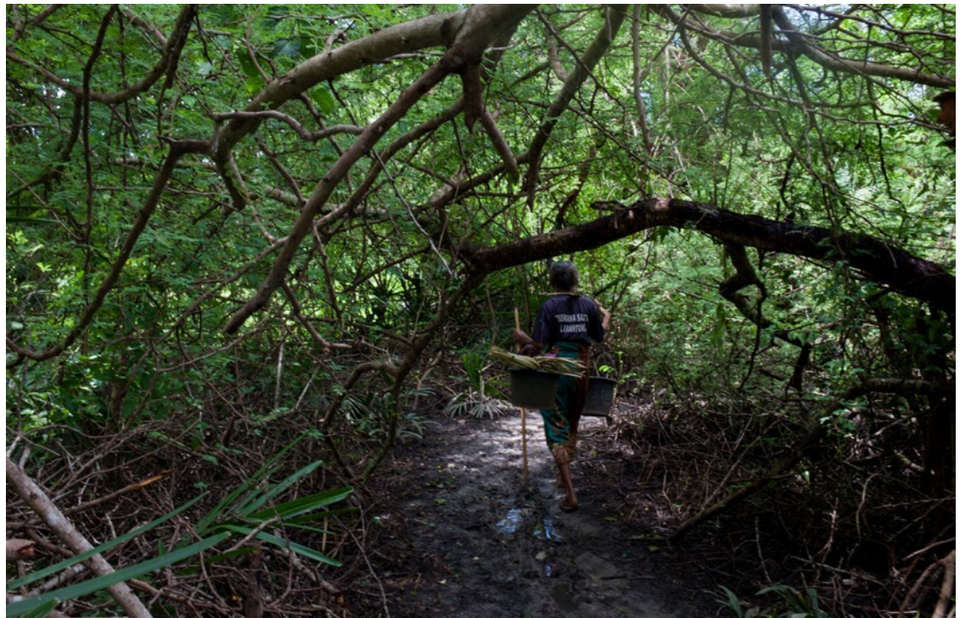
Mama Lebrina never forgets to feed her pigs, which always roaming around her husband's grave.

Di dapur sederhananya Mama Lebrina menyiapkan makanan untuk disantap di rumah, dan sisanya sebagai bekal dibawa ke kebun.

In this humble kitchen, Mama Librina prepared her lunch. Some she had at home; she brought the rest to the field.

Jalan setapak semak belukar dan rawa bakau dilalui Mama Lebrina setiap harinya menuju kebun.

Mama Lebrina needs to pass bushes and a mangrove swamp to reach her field.







[Atas] Dipan kayu tua peninggalan mendiang suami, kerap menjadi tempatnya sementara menyandarkan punggung saat berada dalam gubuk sederhana di tengah kebun.

[top] The old wooden cots, left by the late husband, often provide temporary back support in a simple hut in the middle of the field.

[Kanan] Menganyam jadi pilihan Mama Lebrina di waktu senggang kala menjaga kebun.

[Right] Basketry is Mama Librina's activity in her spare time when she works on the field.







(Hal. 196-197) Dengan meniti elan (sejenis bambu yang dijadikan tangga) Mama Lebrina naik ke atas loteng yang disebut tongleo, tempatnya menyimpan hasil panen.

(Pg. 196-197) Going up an elan (a type of bamboo used as a ladder), Mama Librina went up to the attic called tongleo, where her crops were stored.

Tongleo, bagian atap rumah di atas dapur sederhana tempat Mama Lebrina menyimpan hasil panen dari kebun.

Tongleo – the roof of the house. Located above Mama Librina's modest kitchen, it is the place to store the harvest.

Mengayak beras hitam di halaman rumah, memisahkan butir terbaik untuk dikonsumsinya sendiri.

Sifting black rice in the yard, separating the best grains for her own consumption.

Usai diayak, butir beras hitam ditumbuk Mama Lebrina agar siap ditanak.

After sifting, Mama Librina pounded black rice grains, ready to be cooked.







[Atas] Mengusir hama burung-burung pemakan padi yang siap di panen.

[Top] Shoo-ing off birds that aiming the ready-to-harvest paddy rice.

[Kanan] Senja datang Mama Lebrina beranjak pulang. Meninggalkan kebun dan gubuk sederhananya, untuk kembali lagi esok hari.

[Right] Dusk came. Mama Librina went home, leaving her garden and simple hut to come back the next day.

wa.ka.to.bi

Nenek Hasina

Sang Penjaga Tradisi Tenun Pajam

Kehidupan di Pajam mulai sedikit lebih awal daripada di desa-desa lain di Pulau Kaledupa. Matahari juga lebih dulu menghangatkan tanah di desa yang terletak di bukit tertinggi itu. Kaledupa adalah salah satu dari gugus pulau di Kepulauan Wakatobi.

Dari desanya, Wa Hasina, yang biasa dipanggil Wa Ompu atau Wa Ina (nenek), dapat melihat Laut Banda di kedua sisi pulau. Beliau adalah salah satu penenun dari generasi terdahulu yang masih ada di Pajam. Ketika langit jernih, dari desanya warga Pajam dapat menyaksikan matahari terbit di pagi hari dan matahari terbenam waktu senja. Istimewa.

Beberapa tahun belakangan, wisatawan yang mengunjungi Taman Nasional Wakatobi sudah mencapai lebih dari 25 ribu orang per tahun. Sebagian besar berasal dari mancanegara. Sebagai salah satu destinasi wisata unggulan nasional, kepulauan di sisi timur Sulawesi Tenggara ini tak hanya menyajikan pesona alam. Panorama bawah lautnya memang sudah terkenal di dunia. Namun, kini makin banyak turis berburu kain tenun tradisional. Dan, Pajam adalah pusatnya.

Sebagai desa tua Pajam adalah muasal peradaban Kerajaan Kaledupa. Bahkan merupakan salah satu desa tertua di Indonesia. Orang Pajam telah mendiami pulau-pulau Wakatobi sejak zaman Kerajaan Buton. Awalnya, mereka belajar memintal benang kapas dan menenun dari Jawa. Meskipun tidak jelas sejak kapan, dan siapa orang yang membawa keahlian ini dari Jawa, cerita bahwa kapas dibawa oleh orang Wakatobi yang berdagang kopra dari Maluku ke Jawa, dan membawa pulang kapas yang masih ada bijinya dari Jawa, sudah menjadi pengetahuan umum di Pajam.

Biji-biji kapas kemudian ditabur begitu saja di sekitar rumah penenun. Selanjutnya disebut sebagai kapas Jawa. Kemudian, mereka mengembangkan pola-pola, dan mengeksplorasi kekayaan alam untuk membuat bahan pewarna dari dedaunan, kulit kayu, dan akar-akaran lokal. Berbeda dengan benang yang dicelup dengan pewarna toko, pewarna alami tahan lebih lama. Malah, menurut Wa Ina, tambah lama tambah bagus warnanya. Semakin banyak saja turis yang mengerti dan mencari kain tenun ikat dengan pewarna alami.

Laga, sarung untuk perempuan; ragi, sarung untuk laki-laki. Tenun Pajam asli membutuhkan tiga tahapan. Purunga, mengikat benang sesuai pola tenun dan ragam hias yang akan dibuat. Lalu, menggulungnya menjadi guara dan puru untuk dicelup dengan pewarna. Tahap kedua oluri, menggulung benang puru dengan papan. Dan kemudian, tahap terakhir, menenun puru yang sudah disusun, dengan guara. Hasina mempelajari semuanya dari ibu dan neneknya. Ia tak ingat persis tahun kelahirannya. Hanya ada ingatan bahwa ia merasakan masa berlakunya uang Jepang. Jadi, mungkin sekitar 90 tahun. Dulu, begitu menginjak awal usia belasan, gadis-gadis belajar menenun sebagai bekal sebelum berkeluarga.

Wa Hasina

The Guardian of The Pajam Weaving Tradition

Life in Pajam starts slightly earlier than the other part of Kaledupa Island, Wakatobi, Southeast Sulawesi – Indonesia. Located on the island's peak, the village got the privilege of the first sun's warmth. Kaledupa is one of the main islands in the Wakatobi Archipelago that lies on the edge of the Banda Sea.

From her village, Wa Hasina or affectionately called Wa Ompu or Wa Ina (literally means 'grandmother'), has a 360 view of the Banda Sea – got the luxury of both sunrise and sunset panorama. Wa Hasina is one of Pajam's last weaving maestri.

In recent years, Wakatobi National Park got more than 25 thousand tourist visits per annum, with most foreigners. As one of the country's tourism top destinations, Wakatobi offers more than a natural landscape, where Wakatobi is already famous for its underwater scenery. Now, the tourist started to hunt the Wakatobi's traditional weaving. And Pajam is the place to go for that!

As an ancient village, Pajam Village was established way back in the Kingdom of Kaledupa, and considered one of the oldest villages across Indonesia. The people of Pajam were spreading across all the islands of Wakatobi, since the Sultanate of Buton's era. They learned to weave from the Javanese. It is not clear who brought the skill from Java and when. Still, it is common knowledge for the people of Pajam that the cottonseed was brought by the merchant who traded copra from the Moluccas to Java many generations ago. Then, Pajam people simply planted the seed in their yard and called it 'Javanese cotton'.

The next thing, they explored what they have on their island, such as roots, barks, and leaves; to produce natural dyes. Unlike synthetic ones, natural dyes are long-lasting. Wa Ina said, "The older the weaving, the more beautiful it gets". More and more people acknowledge it and start looking for natural-dyed weaving.

Laga – sarong for women, and *ragi* – sarong for men; are the original Pajam weavings that require three stages to produce. First, the *purunga* – tying the thread according to the weaving pattern and the decorations-rolled into a *guara* and *puru* for dying. The second stage – *oluri*, winding the *puru* threads with a board and then, the third step, *guara* is using to weave the *puru*.

Wa Ina learned weaving from her mother and grandmother. She does not know her year of birth, but she does remember that she used Japanese currency once. Suggesting that she is probably about 90-year-old. When she was a kid, girls have to learn to weave before they can get married.

There is only one elementary school and one junior high school in Pajam Village, and then you have to go somewhere else to continue your study. Most went to Kendari – the province's capital, or Ambon for that. After finishing secondary education, Pajam's youth usually try

Di sana hanya ada satu SD dan satu SMP. Kebanyakan remaja pergi ke Kendari, ibu kota Sulawesi Tenggara, atau Ambon. Banyak yang lantas menetap dan mencari penghidupan di kota. Makin banyak pula remaja putri yang tak lagi belajar menenun. Ditambah dengan masuknya jenis-jenis tekstil pabrik, tenun Pajam sempat redup. Penenun yang tersisa pun lebih suka menggunakan benang yang dibeli dari toko dan pewarna sintetis.

Di kawasan pulau-pulau kecil ini Pajam boleh dibilang desa pedalaman. Sekitar 20 menit dari pesisir. Tak ada warga Pajam yang menjadi nelayan. Mereka bergantung pada pertanian dan perkebunan. Dulu banyak tanaman kapas tumbuh subur di pekarangan dan di kebun sekitar rumah. Semasa muda Hasina dapat memintal segulung besar benang kapas dalam sehari. Kain dari benang kapas lebih tahan lama dibandingkan dengan yang ditenun dari benang toko.

Kemudian, melalui program GEF-SGP fase 6, kelompok masyarakat mulai mencari dan mengumpulkan kembali bibit kapas untuk ditanam. Didampingi oleh organisasi lokal bernama Panglima. Mereka ingin mengembalikan tradisi sarung tenun berbahan kapas. Wa Ina berharap akan makin banyak penduduk Desa Pajam yang kembali menenun dengan benang kapas dan bahan pewarna alami, sehingga dapat meningkatkan harga jual.

Kini tenun Pajam dijual antara Rp150.000 dan satu jutaan ke wisatawan. Tergantung motif dan jenis tenunnya. Proses menenun hingga menjadi selembar kain atau sarung memakan waktu kurang lebih satu minggu. Jika tak diimbangi dengan kualitas yang lebih baik, takkan sanggup bersaing dengan harga tenun pabrik.

Kelompok-kelompok dampingan GEF-SGP juga jadi bersemangat menggalakkan pemasaran. Termasuk mengikuti pameran-pameran seperti Pameran Produk Lokal pada Festival Barata Kaledupa di September 2019. Mereka memamerkan jenis-jenis tenun tradisional Pajam, demonstrasi proses menenun, dan penanaman kapas. Ternyata tak hanya penjualan, masyarakat dari tiga desa tetangga kemudian sepakat untuk kembali menggunakan benang kapas dan pewarna alami. Usai pameran kelompok dampingan, bersama warga lain, membuka lahan untuk perluasan kebun kapas dan tumbuhan pewarna alami. Aparat pemerintahan dusun dan desa serta jajaran pengurus adat pun memberikan perhatian lebih besar.

Masuklah tambahan modal dana, ATBM (alat tenun bukan mesin), dan peluang kredit dari bank yang mulai membuka diri. Dinas-dinas pemerintah terkait memberikan pelatihan-pelatihan manajemen dan pemasaran. Terjadi pemberdayaan masyarakat khususnya perempuan.

Tak kurang dari 1.500 bibit kapas dan 2.000 tumbuhan pewarna mereka tanam. Kembalinya kebutuhan bahan pewarna alami seperti indigo (lolo), kayu jawa, delima, kunyit, kulit bakau, kulit kelapa muda, daun pacar, kulit nangka, mengkudu, dan lain-lain, secara tidak langsung meningkatkan keanekaragaman hayati Kaledupa. Tak sia-sia perjuangan Wa Ina puluhan tahun mempertahankan tenun ikat tradisional Pajam.

to find a job and settling in the cities. As a result, there are fewer and fewer young women who learn weaving in Pajam. The availability of modern fabric and synthetic dyes in Wakatobi made it worse. The remaining weavers preferred those materials for their work.

Pajam is considered an inland village in Kaledupa Island. It takes about 20 minutes to reach the village from the nearest coastline. None of Pajam's villagers is fishermen. Agriculture is the main livelihood here. Many years ago, cotton plants were everywhere. Wa Ina could spin a large roll of cotton thread a day when she was young. Fabrics made from cotton yarn are more durable than those woven from commercial yarn.

Through the GEF-SGP Phase 6 programme, the community began to search and retrieve cottonseeds. They planted the cottonseed with technical support, from a local organization called Panglima. Pajam people want to restore the tradition of woven cotton sarongs. Wa Ina hopes that more and more Pajam villagers will return to weaving with cotton threads and natural dyes. And, so the selling price can be increased.

Pajam's weaving is sold for IDR150K to 1-million to tourists depending on the weavings' motif and type. The entire process to produce one sheet or sarong takes about one week. If traditional weaving is not accompanied by top-notched quality, it will not survive the competition with factory-produced weaving.

The community groups that supported by the GEF-SGP are determined to promote their products. They are actively engaged in exhibitions; one was the local products exhibition in the Festival Barata Kaledupa 2019. They showcased the weaving process, variety of products, and even how to plant the cottonseeds. The exhibition raised sales and inspired three neighbouring villages to utilize natural cotton and dyes again. It did not take long for the people from those villages to start planting the cotton trees and natural dyes plants. They also gain support from the government apparatus and the traditional elders.

Fresh capital, as well as manual loom (ATBM), and credit opportunities from banks were flowing in. Local government agencies gave various training on management and marketing. As a result, the communities are empowered, particularly the women.

At least 1500 cottonseeds and 2000 natural dye plants were planted so far. The revitalization of the natural dyes used, such as indigo (lolo), kayu jawa, pomegranate, turmeric, mangrove rind, young coconut rind, henna leaves, jackfruit rind, noni, etc., in a way restore and maintain the local biodiversity. Finally, decades-long Wa Ina's effort to preserve Pajam's traditional weaving is paid off.



Tumbuhan kapas siap panen. Tak kurang dari 1.500 bibit kapas dan perluasan kebun dilakukan warga Pajam, sebagai usaha menjaga keberlangsungan tradisi tenun tradisional.

The cotton plants are ready for harvest. The Pajam people planted no less than 1500 cotton seedlings, and carried out garden expansion to maintain the traditional weaving tradition.





[Atas] Wanita Pajam menggulung kapas yang sudah dipisahkan dari biji.

[Top] Pajam ladies roll up the cotton that has been separated from the seeds.

[Kanan] Hasil gulungan pintalan benang yang terbuat dari kapas, yang dibuat sewaktu dirinya berada di usai belia, masih tersimpan rapi. Dijadikannya kenangan sekaligus penanda waktu.

[Right] The spun threads made of cotton that made by her when she was young is still neatly stored. Created as a memory and a marker of time.







[Kiri] Usai dipintal, gulungan-gulungan benang lalu direndam di dalam cairan pewarna.

[Left] After spinning, the spools are then immersed in the dye liquid

[Paling atas] Hesalliku, penyangga pinggang alat tenun pada tubuh yang sudah renta.

[Top most] Hesalliku, the loom's waist brace on Wa Hasina's old body.

[Atas] Nenek Hasina juga menularkan pengetahuanya dalam bertenun kepada generasi muda di Desa Pajam.

[Top] Grandma Hasina also passed on her knowledge of weaving to the younger generation in Pajam Village.



Wanita Pajam membawa di atas kepalanya ae nouluria, yang merupakan bagian penyangga untuk merentangkan benang (hanian) pada saat menggulung benang puru dengan papan (oluri).

A Pajam lady carries ae nouluria on top of her head, which is the guard for stretching the thread (hanian) when rolling the puru thread with a board (oluri).





[Atas] Di kolong rumah yang teduh, para wanita Pajam berbagi tugas. Ada yang memisahkan biji kapas, ada juga yang menenun.

[Top] Under the shade, Pajam ladies share the work; some are separating the cottonseeds, some are weaving.

[Kanan] Wa Hasina menularkan kemampuan menenunnya kepada cucu tersayang. Berharap bisa menjadikannya sebagai penerus.

[Right] Wa Hasina passed on her weaving skills to her beloved granddaughter, hoping she will become her successor.





[Atas] Wa Hasina (90), wanita penenun dari Desa Pajam, Kaledupa, Wakatobi.
[Top] Wa Hasina (90), a lady weaver from Pajam Village, Kaledupa Island, Wakatobi.
[Kanan] Desa Pajam, desa tua muasal peradaban Kaledupa, pusat tenun tradisional Kaledupa.
[Right] Pajam Village – an ancient village where the Kaledupa civilization originated, is the centre of Kaledupa's traditional weaving.

Hajirian
Mimpi Seorang Remaja

Pulang sekolah pukul 2.30 siang, Hajirian berjalan kaki menyusuri jalan desa ke rumahnya. Tak jauh, sekitar 1 kilometer saja. Rumah Rian berada di dekat masjid Muawal Barokah, di bagian selatan Desa Liya. Rumahnya setengah batako dan setengah papan kayu. Sekolah Rian, SMPN 1 Wangi-wangi, ada di ujung lain desa. Sesudah menyimpan tas sekolah dan mengganti pakaian seragam, remaja 15 tahun ini berlari ke pantai.

Kepulauan Wakatobi terdiri dari 142 pulau kecil. Namun, hanya 7 yang berpenduduk. Pulau Wangi-wangi, salah satu pulau terbesar di Wakatobi, hanya kecil saja ukurannya. Kepulauan di sisi luar Provinsi Sulawesi Tenggara ini 97% wilayahnya berupa laut. Wajar sebagian masyarakat menggantungkan hidup ke laut: nelayan dan petani rumput laut.

Sebenarnya, masyarakat Wakatobi baru mengenal budi daya rumput laut di awal 1990-an. Mulanya, para nelayan melihat rumput laut yang banyak dibudidayakan di perairan Pulau Buton, yang bersebelahan dengan tempat mereka. Kemudian, ada nelayan Wangi-wangi membeli bibit rumput laut dari nelayan Buton untuk coba ditanam di kampungnya. Setelah belajar tekniknya, ternyata hasil panennya lumayan bagus. Memang, awalnya nelayan pesimis karena harga jual rumput laut rendah dan fluktuatif. Harga dapat anjlok hingga setengahnya. Harga normal sekitar Rp8.000 per kilogram, dalam keadaan kering. Rumput laut harus dijemur selama beberapa hari sebelum dijual atau dikonsumsi. Ayah Rian malah pernah mengalami, ketika panen sedang melimpah harga rumput laut menyelam hingga Rp2.000.

Ayah Rian menggunakan metode budi daya dengan *long line*. Bibit rumput laut diikatkan pada tali nilon sepanjang 20-30 m, dengan

Hajirian
A Teenager's Dream

Right after school finished at 2.30 afternoon, Hajirian walked home and wandering through his village road. It's not very far, only about 1 kilometer. Rian's home is near the Muawal Barokah mosque in the southern part of Liya Village. Meanwhile, his school, SMPN 1 Wangi-Wangi, is located at the other end of the main road. His house is built from half brick and half wooden planks. After putting away his school bag and changing his clothes at home, the 15-year-old runs to the beach.

The Wakatobi Archipelago consists of 142 small islands, but only 7 are inhabited. Wangi-wangi Island, one of the largest islands in Wakatobi, is relatively small. 97% of the territory of the Wakatobi is the sea. Therefore, it is expected that a lot of people depend on the sea for their livelihood: fishermen and seaweed farmers.

The Wakatobi people only knew about seaweed cultivation in the early 1990s. Initially, the fishermen saw seaweed which is widely cultivated in the waters of the adjacent Buton Island. Then, the Wangi-wangi fisherman bought seeds from the Buton fishermen to plant them in his village. After learning the technique, it turned out that the harvest was pretty good. Initially, fishers were pessimistic because the selling price of seaweed was low and fluctuating. Prices can drop by half. The standard price for dried seaweed was around Rp8,000 per kilogram. Seaweed must be dried for several days before being sold or consumed. Rian's father even experienced when the harvest was abundant the price of seaweed dived up to Rp2,000.

Rian's father uses the long line cultivation method. Seaweed seeds are tied to a nylon rope 20-30 m long, with weights and large floats at the

pemberat dan pelampung besar di ujung-ujungnya. Biasanya, Rian yang memasang bendera-bendera untuk menandai batas-batas kepemilikan mereka. Kini, hampir semua warga Liya adalah petani rumput laut. Banyak orang tua teman sekolah Rian yang juga membudidayakan rumput laut. Masing-masing petani umumnya menanam beberapa ratus bentang. Setiap jengkal pantai berpasir yang tidak berterumbu karang telah dikapling oleh masyarakat.

“Saya tidak punya tempat sendiri untuk ikut budi daya rumput laut,” begitu kata Rian. “Lebih mudah dan aman di darat dari pada di laut,” katanya lagi. Rupanya, Hajirian melihat peluang lain di kampung halamannya ini. “Bercocok tanam *kan* tidak terlalu besar modalnya”.

Dalam pelajaran di sekolah, sejak kelas 7 ada muatan lokal pelajaran pertanian. Lumayan canggih.

“Ada *greenhouse*,” ujarnya. “Kami belajar cara pembibitan, menggunakan tanah campuran, menggunakan pupuk anorganik, dan membuat pupuk organik”.

Kini, ia duduk di kelas 3—atau, kelas 9. Rupanya, dorongan dari dalam dirinya membuat Rian tak puas hanya berhenti di praktik pelajaran sekolah. Di rumah ia mulai mencoba juga. Kebetulan rumput laut sudah selesai masa tanam, untuk pemeliharaan ayah Rian tidak butuh banyak bantuannya.

Sebetulnya, naluri bercocok tanam Rian bukan hanya datang dari sekolah. Orang tuanya juga punya kebun. Mereka biasa menanam singkong, jagung, dan bawang; berselang-seling dengan waktu pemeliharaan dan panen rumput laut. Hanya saja, kebun mereka agak jauh dari rumah. Di sekeliling rumah keluarga ini ada pekarangan. Yang di samping kira-kira 3 × 10 m^2 luasnya. Rumah Rian berada di tepi jalan poros Desa Liya.

“Karena rumah dekat jalan, jadi saya berinisiatif untuk menanam tanaman hias agar lebih indah dipandang,” katanya sambil berjalan dari pantai usai membantu ayahnya di budidaya rumput laut. “Mengurus tanaman hias lumayan mudah karena pemupukannya tidak harus setiap minggu”. Tanah untuk bercocok tanam di rumah, diangkutnya dari kebun. “Tanahnya agak gambut jadi subur”.

Awalnya, orang tuanya tidak memperbolehkannya. Dengan alasan bahwa lahan pekarangan rumah tidak cukup luas untuk berkebun. Putar otak, Rian mengumpulkan kaleng bekas, botol-botol, dan wadah-wadah plastik. Jeriken plastik pun dipotongnya sebagai pengganti lahan bercocok tanam di rumah.

“Saya belajar dari sekolah untuk menggunakan kaleng dan botol plastik bekas. Di lingkungan saya ada banyak sampah plastik dan kaleng berserakan. Sekaligus mengurangi jumlah sampah di lingkungan”. Sekarang di rumahnya ada 7 tanaman di pot botol/kaleng, lainnya di tanah.

Ia kemudian menambah jenis tanamannya: seledri, cabai, kangkung. Dan, itu membuatnya tambah giat berkebun. Karena, untuk kebutuhan memasak ibunya tak perlu beli, tinggal ambil di kebun. Benih tanaman sayuran diperoleh Rian di sekolah.

“Karena ada sisa benih, saya tanam di rumah dan alhamdulillah bisa tumbuh dengan baik. Hampir tiap hari bisa dipanen”.

Biasanya ibu Rian belanja sayuran di pasar. Lumayan jauh. Sayuran di Wangi-wangi datang dari petani setempat, tapi ada juga yang dari luar pulau. Penyiraman dilakukan Rian tiap pagi dan sore. Pupuk organik seminggu sekali. Orang tua

ends. Usually, Rian put up the flags to mark the boundaries of their ownership. Now almost all Liya residents are seaweed farmers. Many of Rian's school friends' parents also cultivate seaweed. Each farmer generally plants several hundred spans. The community has plotted every inch of sandy beach that is not coral reefs.

“I do not have my own place to do seaweed cultivation,” said Rian. “It is easier and safer on land than at sea,” he said. Hajirian saw another opportunity in his hometown. “Farming does not require big capital,” he said.

In one of the class 7 school lessons, there is a local content of agricultural lessons. Pretty sophisticated.

“There is a greenhouse,” he said. “We learned how to seed, use mixed soil, use inorganic fertilizers, and make organic fertilizers”.

Now he is in 3rd grade—or, class 9. It seems that his inner urge has made Rian dissatisfied with just stopping at school practice. So, at home, he started to try too. Coincidentally, the seaweed has finished planting, for the maintenance Rian's father does not need Rian to help him.

Rian's instincts for farming do not only come from school. Her parents also owned a garden. They used to plant cassava, corn, and onions; alternating with rearing and harvesting seaweed. It is just that their garden is a bit far from home. Around the house, this family has a yard. On the side, there are approximately 3 × 10 m^2. Rian's house is on the side of Liya Village's main road.

“Because the house is near the road, so I took the initiative to plant ornamental plants to make them more beautiful to look at,” he said as he walked from the beach after helping his father in seaweed cultivation. “Taking care of ornamental plants is quite easy because fertilization does not have to be every week,” he added. Land for growing plants at home is transported from the garden. “The soil is a bit peaty, so it is fertile.”

Initially, the parents did not allow it due to limited space in his home yard. Then, Rian started to use cans, plastic bottles and containers. He cuts plastic jerrycans to replace land for farming at home.

“I learned from school to use used plastic cans and bottles. In my neighborhood, there is a lot of plastic waste and cans scattered around. It also reduces the amount of waste in the environment”. Now at home, there are 7 in the bottle/can pots, another on the ground.

He then added the types of plants: celery, chili, and kale. The garden can provide for his mother's cooking needs. They did not need to buy it; Rian can just take it in the garden. Rian obtained vegetable seeds from school.

“Because there are leftover seeds, I planted them at home, and thanks God they grew well. So almost every day, they can be harvested”.

Usually, Rian's mother buys vegetables at the market. Quite far. Vegetables in Wangi-wangi come from local farmers, but some are also from outside the island. Rian waters his plants every morning and evening. Organic fertilizer once a week. Parents who previously disagreed with his son farming in the yard, because it was too narrow, now actually support this hobby.

“Not yet for sale. Because of the narrow location and the limited number of plants”.

Rian is the youngest member of the Komanangi

yang tadinya kurang setuju anaknya bercocok tanam di pekarangan sebab terlalu sempit, sekarang justru mendukung hobi itu.

“Kalau untuk dijual, belum. Karena, lokasi sempit dan jumlah tanamannya terbatas”.

Rian merupakan anggota termuda dari kelompok Komanangi. Salah satu mitra lokal yang terlibat dalam program pengelolaan sumber daya alam dan pangan lokal di Kepulauan Wakatobi, yang digagas GEF-SGP.

Sesudah membersihkan diri, biasanya Rian lantas bersiap-siap untuk belajar dan mengerjakan PR sekolah. Air bersih di Desa Liya berasal dari sumur. Sedikit payau karena memang tak terlalu jauh dari garis pantai. Tapi, dapat dikonsumsi. Ibu Rian selalu menggunakan air sumur untuk memasak bagi mereka berlima sekeluarga. Rian anak kedua dari tiga bersaudara.

“Di sekolah kami belajar mulai dari pembibitan sampai pemindahan ke media yang lebih besar. Sawi, seledri, tanaman hias, tanaman obat. Kami menanam di *polybag*, dengan tanah campur pupuk organik. Untuk konsumsi di sekolah. Kalau ada panen, biasanya kami makan di sekolah bareng guru dan siswa”.

Ke depannya Rian ingin menanam buah-buahan. Karena, mungkin bisa dijual dengan harga yang lebih baik sehingga mendatangkan keuntungan. Selama ini mereka sekeluarga bercocok tanam di kebun secara langsung tanpa pembibitan. Hasilnya untuk konsumsi pribadi. Jarang dijual. Tanpa pengairan, kegiatan bercocok tanam pun waktu musim hujan saja. Mereka menggunakan pupuk dari toko campur pupuk kandang. Ayah Rian memelihara beberapa ekor kambing.

“Kotoran kambing tidak langsung dipakai, tapi dibiarkan terkena air hujan dan sinar matahari agar kadar asamnya menurun. Kalau langsung, tanaman bisa mati.”

Penyiapan pupuk organik kering/padat ini perlu beberapa minggu bahkan bulan. Rian juga sudah belajar membuat pupuk organik cair dari ibu-ibu PKK.

“Belajar pembuatan pupuk organik cair dari ibu-ibu PKK, dari sampah organik rumah tangga. Sisa makanan. Kebanyakan sampah rumah tangga yang mudah hancur”.

Warga biasanya membuang sampah organik di kebun begitu saja. Sampah yang susah hancur diangkut kendaraan pengangkut sampah ke TPA untuk didaur ulang. Ada kendaraan khusus yang datang seminggu sekali.

“Kalau ada lahan dan modal, insya Allah bisa tanam buah-buahan di kebun orang tua: nangka, mangga. Perlu modal untuk beli benih, dan bahan bangunan untuk membangun tempat pembibitan”.

Ia merencanakan pembibitan di pekarangan rumah. Kalau sudah siap tanam, baru dibawa ke kebun. Mimpi anak muda ini melampaui kebiasaan lingkungan sekitarnya. Ia tak ingin hanya sekedar mengikuti *trend*.

group, one of the local partners involved in the local natural resource and food management program in the Wakatobi Islands, initiated by GEF-SGP. After cleaning up, usually Rian gets ready to study and do school homework. Clean water in Liya Village comes from wells. A little salty because it is not too far from the shoreline. But it can be consumed. Rian’s mother always uses well water to cook for the five of them as a family. Rian is the second of three children.

“At school, we learn from seeding to transfer to larger media. Mustard, celery, ornamental plants, medicinal plants. We plant in polybags, with soil mixed with organic fertilizer, for consumption at school. When there is a harvest, we usually eat at school. With teachers and students”.

In the future, Rian wants to grow fruit. He thinks that it can be sold at a better price so that it brings profit. So far, their family has been farming in the garden directly without a nursery. The results are for personal consumption. Rarely sold. No irrigation, they do it only during the rainy season. They use fertilizer from the store mixed with manure. Rian’s father raises several goats.

“Goat manure is not used immediately, but left exposed to rain and sunlight to decrease the acid levels. If you do it directly, the plants will die.”

Preparation of dry/solid organic fertilizer takes several weeks or even months. Rian has also learned how to make liquid organic fertilizer from PKK ladies.

“Learnt to make liquid organic fertilizer from PKK ladies, from household organic waste. Food waste. Most of the household waste is easily destroyed”.

Residents usually throw organic waste in the garden just like that. Waste that is difficult to destroy is transported by waste transport vehicles to the TPA for recycling. There is a particular vehicle that comes once a week.

“If we have the land and the capital, God willing, we can. I will plant fruits in my parents’ garden: jackfruit, mango. But you need capital to buy seeds and building materials to build a nursery”.

His plan is to build a nursery in the house’s yard; then brought it to the garden when it is ready to be planted. This young man’s dream transcended the habits of his surroundings. He does not want just to follow the trend.



Berjalan kaki menuju sekolah dilakukan Hajirian setiap pagi, dan juga pulang saat sekolah usai. Sekolah Rian, SMPN 1 Wangi-wangi, memang tak begitu jauh dari rumahnya.

Hajirian walked to school every morning, and afternoon when school was over. Rian's school, SMPN 1 Wangi-wangi, is not that far from his house.



Belajar kelompok. Hajirian termasuk yang menonjol dalam diskusi dan saat belajar kelompok bersama teman-teman di sekolah.

In study group. Hajirian is one of the prominent in group discussion and when study with school friends.

Rian juga sudah belajar membuat pupuk organik cair dari ibu-ibu PKK. Pengolahan sampah organik rumah tangga ini merupakan bagian dari program Komanangi.

Rian has also learned to make liquid organic fertilizer from PKK ladies. Processing household organic waste is part of the Komanangi program.





[Atas] Hajirian, 15 tahun, penggiat muda kebun pekarangan di Wangi-Wangi, Wakatobi.

[Top] Hajirian, 15 years old, a young gardener in Wangi-Wangi, Wakatobi.

[Kanan] Penyiraman tiap pagi dan sore. Pupuk organik seminggu sekali. Orang tua yang tadinya kurang setuju anaknya bercocok tanam di pekarangan karena terlalu sempit, sekarang justru mendukung hobi ini.

[Right] Watering every morning and evening. Organic fertilizer once a week. Parents who previously disagreed with his son farming in the yard, because it was too narrow, now actually support this hobby.

Jejak Sagu Masinuru dan La Taiya

Di dapurnya yang berlantai bambu belah, Masinuru mengangkat tutup penanak, menusukkan tongkat bambu, lalu mengangkat masakannya dari kompor minyak tanah. Orang Kaledupa sekarang kebanyakan makan kasoami, atau bahkan nasi.

Kasoami, disebut juga kasuami atau soami, adalah olahan singkong parut yang dikukus dalam bentuk kerucut. Menyerupai tumpeng kecil. Dikenal sebagai makanan nenek moyang suku-suku di Wakatobi dan Buton. Dalam upacara-upacara adat, kedudukan kasoami lebih tinggi daripada makanan berbasis nasi. Ataupun, yang berasal dari jagung seperti kambewe, kapusu nosu, dan kambuse.

Masinuru memindahkan kasoami yang baru selesai dikukusnya ke meja. Masih mengepul. Soa atau sua dalam bahasa lokal artinya uap. Dibutuhkan sekitar seperempat jam untuk mengukus kasoami.

Kaledupa adalah satu dari empat pulau terbesar di kepulauan Wakatobi: Wang-wangi, Kaledupa, Tomia, dan Binongko. Tentu saja, Wakatobi lebih dikenal sebagai surga bawah air. Pemilik salah satu terumbu karang terindah di dunia. Akan tetapi, mencermati pangan lokal di kepulauan yang tersebar di wilayah timur Sulawesi Tenggara ini, ternyata juga menarik.

Ketahanan pangan adalah ketersediaan pangan bagi semua orang, pada setiap waktu. Setiap orang mampu memperolehnya, baik secara fisik maupun ekonomi. Tapi, kedaulatan pangan lebih penting lagi. Pangan tercukupi dari hasil lokal, tak harus didatangkan dari luar walaupun masyarakat mampu membelinya. Sagu adalah bentuk kedaulatan pangan di Wakatobi, setidaknya dahulu. Sekarang, makanan pokok di sini adalah beras, singkong, dan jagung.

Merunut ke jaman dahulu, sebenarnya semua jenis tanaman selain sagu adalah 'pendatang', dibawa orang dari luar. Padi adalah yang kemungkinan datangnya paling belakang. Ada beberapa jenis padi ladang, sesuai karakter tanah dan musim di sini. Padi obi (beras merah), padi kawondu (beras putih harum), di samping ketan merah, ketan hitam, dan ketan putih. Tumbuhan pangan lokal paling tua adalah sagu. Sagu dahulu kala tersebar di wilayah yang jauh lebih luas daripada Indonesia Timur sekarang. Ada teori bahwa istilah 'sego' (bahasa Jawa) dan 'sangu' (bahasa Sunda) yang berarti nasi berasal dari kata 'sagu'.

Mengindikasikan bahwa pada jaman sebelum berkembangnya pertanian padi, yang dibawa oleh orang dari India, makanan pokok suku-suku di Nusantara adalah sagu. Bahkan, ada teori bahwa Indonesia adalah asal penyebaran sagu dunia. Luas kawasan sagu di Indonesia kini sekitar sejuta hektar, atau lebih dari setengah areal sagu dunia. Dari 12 desa di Pulau Kaledupa, tiga di antaranya ditumbuhi sagu. Horuo, Sombano, dan Balasuna. Masinuru dan suaminya, La Taiya, tinggal di Desa Horuo. Masinuru sendiri aktif mengikuti kegiatan Pengelolaan dan Rehabilitasi Sumber Daya Alam yang digagas oleh Toudani, salah satu mitra GEF-SGP di Kepulauan Wakatobi.

Masinuru and La Taiya's Sago Trail

In her kitchen, which has a split bamboo floor, Masinuru lifts the cooker's lid, sticks a bamboo stick, then lifts her cooking from the kerosene stove. Kaledupa people now mostly eat kasoami, or even rice.

Kasoami, or *kasuami* or *soami*, is processed grated cassava, which is steamed in a cone shape resembling a small cone, and has been known as the food of the ancestors of the tribes in Wakatobi and Buton. In traditional ceremonies, the position of *kasoami* is higher than rice-based foods. Or those derived from corn such as *kambewe*, *kapusu nosu*, and *kambuse*.

Masinuru moved the *kasuomi* she had just finished cooking onto the table—still steaming. *Soa* or *sua* in the local language means steam. It takes about a quarter of an hour to cooking it.

Kaledupa is one of the four largest islands in the Wakatobi archipelago: Wangi-wangi, Kaledupa, Tomia, and Binongko. Of course, Wakatobi is better known as an underwater paradise, the owner of one of the most beautiful coral reefs in the world. However, observing the local food in the islands scattered in the eastern region of Southeast Sulawesi, is also interesting.

Food security is the availability of food for everyone at all times. Everyone can afford it, both physically and economically. But food sovereignty is more important. Adequate food comes from local produce, and it doesn't have to be imported from outside, even though people can afford it. Sago is a form of food sovereignty in Wakatobi, at least in the past. Now the staple food here is rice, cassava, and corn.

Tracing to ancient times, all types of plants other than sago were 'immigrants', brought by people from outside. Rice probably came last. There are several types of field rice, according to the character of the soil and the season here. Obi rice (brown rice), kawondu rice (fragrant white rice), in addition to red sticky rice, black sticky rice, and white sticky rice. The oldest local food plant is sago. Once upon a time, sago was spread over a much wider area than present-day Eastern Indonesia. There is a theory, the terms '*sego*' (Javanese) and '*sangu*' (Sundanese), which means rice, are derived from the word 'sago'.

This indicates that in the era before rice farming, which people from India brought, the staple food of the tribes in the archipelago was sago. There is even a theory, Indonesia is the origin of the world's sago spread. The sago area in Indonesia is now about a million hectares, or more than half of the world's sago area. Of the 12 villages on the island of Kaledupa, three are overgrown with sago. Horuo, Sombano, and Balasuna. Masinuru and her husband, La Taiya, live in Horuo Village. Masinuru herself actively participates in the Natural Resources Management and Rehabilitation activities initiated by Toudani, one of the partners of GEF-SGP in the Wakatobi Islands.

After keeping the *kasuomi* on the table, Masinuru put a pan on the stove. She cooks sago porridge for the baby who is in her arms. During the food

Setelah menyimpan kasoami di meja, Masinuru menaruh wajan di atas kompor. Ia memasak bubur sagu untuk bayi dalam gendongannya. Di masa krisis pangan sekitar 1970-an, sagu sempat kembali menjadi makanan utama warga Wakatobi. Bentuk olahannya antara lain sinole. Bentuknya hampir seperti tiwul di Jawa yang dari singkong, atau mirip nasi kering. Cara membuatnya adalah dengan menyangrai tepung sagu dan parutan kelapa, diberi air dan garam. Sinole dimakan bersama taburan gula aren, atau, tentu saja, berteman ikan bakar, makanan spesial daerah timur. Kini sagu kembali tak banyak lagi diminati oleh masyarakat Wakatobi.

“Harganya sedikit lebih mahal dari beras,” tutur Masinuru. Mahalnya harga sagu tak lepas dari cara memanennya yang rumit. Walaupun pohon sagu tidak memerlukan pemeliharaan khusus.

Beberapa hari yang lalu La Taiya telah berbicara dengan anak dan menantunya. Pagi ini mereka berempat berjalan bersama menuju ke kebun sagu untuk memanen sagu. Sudah beberapa lama memasuki musim hujan, air di kebun sudah menggenang. Itu yang mereka tunggu. Proses panen sagu membutuhkan banyak air.

Daya adaptasi pohon sagu tinggi. Ia dapat tumbuh di dataran rendah hingga di ketinggian 700 mdpl. Baik di rawa air tawar, rawa gambut, daerah sepanjang aliran sungai, atau di sekitar sumber air. Bahkan di lahan kritis di mana tanaman perkebunan dan tanaman pangan lain enggan hidup. Yang penting, tanahnya kaya bahan organik dengan kadar sedikit asam.

La Taiya mulai melangkah memasuki kawasan rawa. Kini hutan sagu alami di Kaledupa makin sempit. Sudah beberapa tahun belakangan ini La Taiya menanam sagu di tanahnya sendiri. Hutan sagu juga berfungsi sebagai daerah tangkapan air, melindungi air tanah, serta menyimpan dan memberikan air pada habitatnya. Berkurangnya hutan sagu akan sangat mempengaruhi tata air dan tata tanah kawasan sekitarnya. Kaledupa tempat tinggal La Taiya termasuk kategori pulau kecil. Pengaruh gelombang laut sangat besar. Hutan sagu di pantai dapat menahan gelombang pasang dan instrusi air laut.

Hamparan luas hutan sagu tentu saja juga menjadi penyumbang oksigen yang lumayan besar. Untuk dapat diambil tepungnya, harus ditunggu sampai pohon sagu berumur setidaknya sekitar 8-12 tahun. Dengan demikian, hingga tiba waktunya ditebang pohon sagu sudah memberikan oksigen sekian tahun lamanya. Suatu manfaat ekologis bagi manusia.

Hari masih pagi, tapi kebetulan hari itu angin mati. La Taiya bersama anak dan menantunya lumayan merasa kegerahan, setelah jalan kaki menempuh perjalanan dengan memanggul banyak peralatan. Namun, begitu memasuki kawasan hutan sagu mereka kembali merasa segar.

Sagu dapat bertahan sebagai salah satu makanan pokok masyarakat di berbagai daerah di Indonesia karena ia tak perlu pemeliharaan khusus. Di sana sini lahan berubah menjadi perkebunan atau lahan tanaman pangan lain. Tapi, kemungkinan alih fungsi hamparan luas kebun sagu secara sekaligus relatif kecil. Maka, hutan sagu berpotensi sebagai penyimpan karbon (*carbon sink*). Menurunkan unsur karbon di udara sehingga mengurangi efek rumah kaca dan mencegah pemanasan global. Beberapa pengukuran menunjukkan, bahwa kapasitas hutan sagu menyimpan karbon lebih kurang sama banyaknya dengan hutan gambut sekunder atau dengan hutan mangrove sekunder.

crisis in the 1970s, sago was once again the main staple food of Wakatobi residents. Processed forms include *sinole*. The shape is almost like *tiwul* in Java which made of cassava, or similar to dry rice. How to make it is by roasting sago flour and grated coconut, added water and salt. *Sinole* is eaten with a sprinkling of palm sugar or, of course, with grilled fish, an eastern speciality. Now, sago is back again not much in demand by the people of Wakatobi.

“The price is a little higher than rice,” said Masinuru. The high price of sago cannot be separated from the complicated way of harvesting, although sago palm trees do not require special maintenance.

A few days ago, La Taiya had spoken to his son and daughter-in-law. This morning, the four of them walked together towards the sago garden. They will harvest it. It has been a long time since the rainy season, the water in the garden is stagnant. That’s what they were waiting for. The process of harvesting sago requires a lot of water—high adaptability of sago. Sago trees can grow in the lowlands to an altitude of 700 m above sea level. In freshwater swamps, peat swamps, areas along rivers, around water sources, even on critical land where plantation crops and other food crops are reluctant to live. The important thing is that the soil is rich in organic matter, with slightly acidic levels.

La Taiya started to step into the swamp area. Now the natural sago forest in Kaledupa is getting narrower. La Taiya has been growing sago on his land for several years. Sago forests function as water catchment areas, protecting groundwater, store and provide water to their habitats. The reduction in sago forest, affects the water system and the land system of the surrounding area. Kaledupa, where La Taiya lives, belongs to the category of a small island. The influence of ocean waves is enormous. On the coast, sago forests can withstand tidal waves and seawater intrusion.

The vast expanse of sago forest, of course, is also a reasonably significant oxygen contributor. To take the flour, you have to wait for the sago tree to be at least between 8-12 years old. Thus, until it is time to cut down, sago palm trees have provided oxygen for many years. Ecological benefits for humans.

It was still early, but coincidentally the wind died that day. With his son and daughter-in-law, La Taiya was quite stifling after travelling on foot carrying a lot of equipment. But, as soon as they enter the sago forest area, they feel refreshed.

Sago survives as one of the staple foods of people in various regions in Indonesia, because it does not need special maintenance. Here and there, land turns into plantations or other food crops, but the possibility of changing the function of a large expanse of sago gardens, is relatively tiny. So, the sago forest has the potential as a carbon sink, reducing the carbon element in the air. Thereby, reducing the greenhouse effect so that preventing the global warming. Several measurements indicate that, the capacity of sago forest to store carbon is approximately the same as secondary peat forest or secondary mangrove forest.

La Taiya had already decided which sago tree they would cut down. He deliberately chose trees that were not too close to the others to facilitate felling and processing. The diameter is about 75 cm, and the height is maybe 10 meters. Sago trees in Kaledupa can reach more than 25 meters. There are dozens of types of sago throughout the archipelago, some of which have a trunk diameter of more than a meter.

La Taiya telah menentukan pohon sagu yang akan mereka tebang. Ia sengaja memilih pohon yang tidak terlalu berdempetan dengan yang lain, untuk memudahkan penebangan dan pemrosesan. Garis tengah pohon itu sekitar 75 cm, tingginya mungkin 10 m. Pohon sagu di Kaledupa dapat mencapai ketinggian 25 m lebih. Terdapat puluhan jenis sagu di seluruh Nusantara, ada yang garis tengah batangnya mencapai semeter lebih.

Anak dan menantu La Taiya menurunkan segala peralatan yang mereka panggul dari rumah. Dulu memanen sagu secara tradisional tidak butuh banyak alat. Sebagian alat malah dibuat di tempat, termasuk pemarut dan penumbuk. Sekarang kebanyakan sudah pakai mesin. Bahkan ada yang menggunakan *chainsaw*. Keluarga La Taiya masih menggunakan kapak untuk menebang pokok sagu, dan beliung untuk memisahkan empulur (daging batang) dari kulitnya. Pada pohon sagu yang sudah tua, kulitnya mengeras dan membentuk lapisan kayu tebal. Dengan ketebalan yang dapat mencapai 2-4 cm.

Relief pohon sagu di Candi Borobudur memperkuat pendapat bahwa sagu (*Metroxylon sagu*) sudah dimanfaatkan manusia sejak masa kerajaan Hindu-Buddha berkembang di Nusantara. Tak mengejutkan. Sagu adalah tumbuhan yang hampir semua bagiannya berguna. Daunnya disusun untuk atap rumbia atau dianyam menjadi tikar dan keranjang. Pelepah batangnya dibuat menjadi jelajar atau gaba-gaba; untuk pagar, langit-langit, dan dinding rumah. Juga untuk dijadikan tali yang sangat kuat. Kulit batangnya untuk lantai. Getah pelepah dapat dijadikan lem. Batang muda dapat dijadikan makanan ternak. Bekas tebangannya pun bisa sebagai media ulat sagu Dan, tentu saja, empulurnya dipanen untuk diolah menjadi tepung atau pati sagu.

Anak bungsu La Taiya cukup berhati-hati memainkan beliungnya, agar tak banyak merusak kulit pohon sagu. Ibunya sudah berpesan agar membawa pulang kulit batang dan pelepah daunnya.

Rumah-rumah di Kaledupa dan Wakatobi pada umumnya berupa rumah panggung. Berdiri di atas tiang-tiang kayu. Berada di daerah tropis kering, rumah tradisional di daerah Wakatobi membutuhkan ventilasi silang agar diperoleh kenyamanan di dalam rumah. Dinding yang terbuat dari daun dan pelepah pohon sagu memberi celah di antara anyamannya. Sejuk di siang hari. Kemampuannya menahan panas/dingin sangat baik. Hampir dua kali dibandingkan tripleks. Jauh lebih baik ketimbang dinding bata dan kaca.

Usai memberi makan dan menidurkan cucunya, Masinuru mulai menganyam gaba-gaba. Kadang Masinuru juga membuat atap rumbia dari daun sagu. Atap dijualnya Rp4.000 per lembar. Ia menitipkannya ke suaminya, saat sang suami membawa tepung sagu ke pasar setempat. Sering juga pembeli datang ke rumah. Sekarang sagu sudah tidak dijual lagi ke luar pulau. Kalaupun dijual keluar Desa Horuo, masih tetap di wilayah Kaledupa.

Bubur sagu pumpu atau pombibi juga masih dipakai untuk acara hajatan. Selain mengolah sagu, ada juga mata pencaharian lain dari keluarga ini. Yaitu, bertanam ubi dan membuat kopra.

Sebagai sumber cadangan plasma nutfah, terdapat puluhan jenis sagu di seluruh Nusantara. Di dunia moderen, serat sagu dapat dijadikan papan (*hardboard*), atau dicampur dengan semen. Tepung sagu dapat dijadikan perekat untuk kayu lapis. Serat sagu juga baik sebagai materi pembuat bahan bakar briket. Jejak-jejak pemanfaat sagu seperti Masinuru dan La Taiya adalah penyambung kearifan tradisional sagu.

La Taiya's son-in-law removed all the equipment they were carrying from the house. In the past, harvesting sago in the traditional way did not require many tools. Some are even made on the spot, including the grater and the pounder. Now machine is being used. Some even use chainsaws. The La Taiya family still uses axes to chop down the sago tree, and pickaxes to separate the pith (stem flesh) from the skin. On mature trees, the sago palm bark hardens and forms a thick layer of wood, up to 2-4 cm.

The relief of the sago tree at Borobudur Temple, reinforces the opinion that humans have used sago (*Metroxylon sago*) since the Hindu-Buddhist kingdoms era in the archipelago. Not surprising. Sago is a plant that almost all parts are useful. The leaves are arranged for thatched roofs, or woven into mats and baskets. The stem midribs made into nettles or *gaba-gaba* for fences, ceilings, and walls of houses; and used as a solid rope. Bark for flooring. The sap of the midrib can be used as glue. Young stems are used as fodder for livestock, and the logs are used as a medium for sago caterpillars. And, of course, the pith is harvested to be processed into flour or sago starch.

La Taiya's youngest child is careful enough to handle the pickax to not damage the bark of the sago tree. His mother had ordered him to bring home the bark and leaf midrib.

The houses in Kaledupa and Wakatobi are generally stilt houses, standing on wooden poles. Located in the dry tropics, traditional homes in the Wakatobi area require cross ventilation to comfort the house. Walls made of sago palm leaves and midribs provide gaps between the weaves. Cool during the day. The ability to withstand heat/ cold is outstanding. Almost twice as compared to plywood. Much better than brick and glass walls.

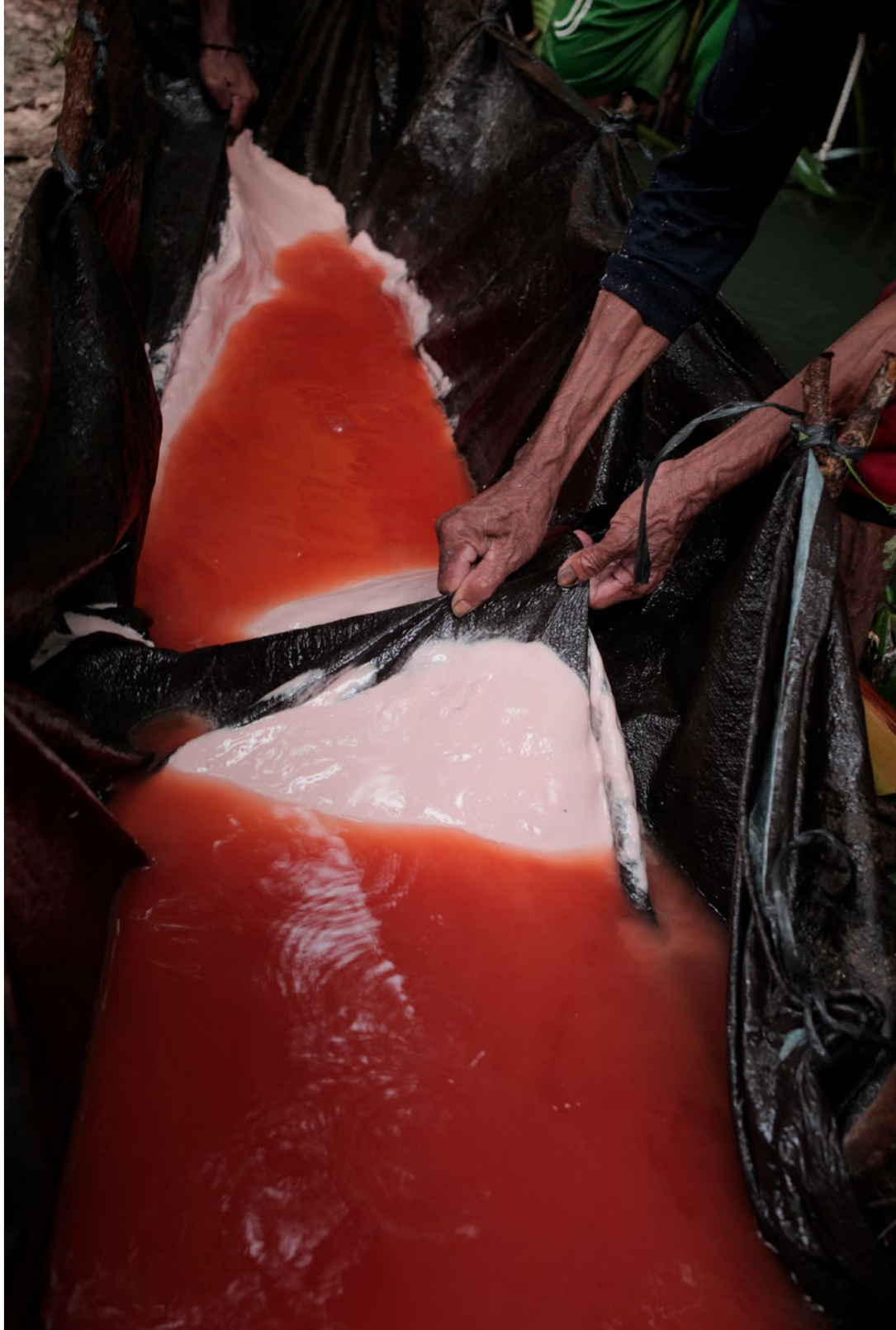
After feeding her grandson and putting him to sleep, Masinuru began making *gaba-gaba*. Sometimes, Masinuru also makes thatched roofs from sago leaves. The thatched roof is sold for IDR4,000 per sheet. She entrusts it to her husband when he brings sago flour to the local market. Often buyers also come to the house. Now, sago flour is no longer sold outside the island. Even if they are sold outside the village of Horuo, it is still in the Kaledupa area. Sago *pumpu* or *pombibi* porridge is also still used for celebrations. Apart from processing sago, this family also has other livelihoods. Planting sweet potatoes and making copra.

As a source of germplasm reserves, there are dozens of types of sago throughout the archipelago. In the modern world, sago fibre can be made into hardboard, or mixed with cement. Sago flour can be used as an adhesive for plywood. Sago fibre is also suitable for making fuel briquettes. Traces of sago benefit user such as by Masinuru and La Taiya, is the link to the traditional sago wisdom.









[Hal. 238-239] Pohon sagu ditebang dan di ambil bagian batangnya saja. Dibelah dalam bentuk memanjang, lalu bagian teras batang pun di cacah.

[Pg. 238-239] The sago tree is cut down, and only the trunk is taken. Split in an elongated shape and then the core of the trunk is chopped into pieces.

[Paling atas] Bagian teras batang pohon sagu yang telah dicacah, lalu dihaluskan dan disaring.

[Top most] The core of the sago tree trunk has been chopped, and then mashed and filtered.

[Atas]&[Kanan] Mencuci hasil saringan untuk diambil bagian patinya.

[Top]&[Right] Washing the sago distillate to take the starch.



Potret La Taiya. Sudah beberapa tahun belakangan ini La Taiya menanam sagu di tanahnya sendiri.

Portrait of La Taiya. It has been several years since La Taiya planted sago trees on his land.





[Atas] Masaniru, istri La Taiya, menaruh wajan di atas kompor. Bersiap memasak bubur yang terbuat dari sagu untuk cucunya yang masih bayi.

[Top] Masaniru, La Taiya's wife, puts a pan on the stove, preparing to cook porridge made from sago for her baby grandson.

[Kanan] Masaniru memberi bayi dalam gendongannya bubur sagu yang baru saja dimasaknya. Di masa krisis pangan sekitar 1970-an, sagu sempat kembali menjadi makanan utama warga Wakatobi.

[Right] Masaniru gives the baby who is in her arms the sago porridge that had just been cooked. During the food crisis in the 1970s, sago was once again the main staple food of Wakatobi residents.



Kadang Masinuru juga membuat atap rumbia dari daun sagu. Atap dijual Rp4.000 per lembar. Ia menitipkannya ke suaminya, saat sang suami membawa tepung sagu ke pasar setempat. Sering juga pembeli datang ke rumahnya.

Sometimes Masinuru also makes thatched roofs from sago leaves. The roof is sold for IDR4,000 per sheet. She entrusts it to her husband when he brings sago flour to the local market. Often buyers also come to their house.

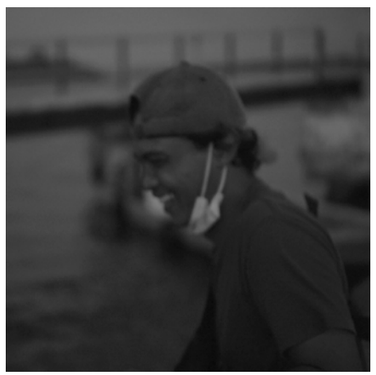
Tentang Fotografer

Edy Susanto, fotografer dokumenter asal Jakarta memiliki minat yang pada isu-isu sosial dalam kehidupan sehari-hari.

Sebagai kontributor untuk agensi foto berita Redux Pictures yang berbasis di New York, karyanya dipublikasikan di banyak media terkemuka di Indonesia dan di seluruh dunia seperti Tempo, National Geographic Indonesia, Smithsonian, Newsweek Japan, Grand Reportage, dan Science and view.Karyanya juga telah di pamerkan di beberapa galeri nasional, yang terbaru adalah “Scapegoating the “other” in Southeast Asia exhibition, Salihara Gallery, Jakarta in 2018. Karyanya juga di gunakan untuk sampul beberapa buku, diantaranya buku Politik Kewarganegaraan di Indonesia (2017).

Berkolaborasi dengan beberapa organisasi internasional seperti Wildlife Conservation Society (WCS) dan Fauna & Flora International (FFI) mengerjakan projek bertemakan lingkungan dan konservasi pernah di lakoninya.

Edy menyelesaikan kursus jurnalis fotonya di Galeri Foto Jurnalistik Antara pada tahun 2000, dan menerima pelatihan dari Pemenang World Press Photo, Peter Bialobrezky.



About Photografer

Edy Susanto is a Jakarta-based documentary photographer with deep interest in social issues within everyday life.

As a contributor for a New York-based news agency Redux Pictures, Edy’s photos are published in many notable media in Indonesia and across the globe such as Tempo, National Geographic Indonesia, Smithsonian, Newsweek Japan, Grand Reportage, and Science and view. His photos have also been published in various events and books. His latest exhibition was the Scapegoating the “other” in Southeast Asia exhibition, Salihara Gallery, Jakarta in 2018, and his latest photo book was the Politics of Citizenship in Indonesia (2017).

In addition, he also has a wide experience of working on various projects with international organizations, such as Wildlife Conservation Society (WCS) , Fauna & Flora International (FFI) focus on environment and comservation issues.

Edy completed his photo journalist course in Antara Gallery of Photo Journalism in 2000, and received training from a World Press Photo Winner Peter Bialobrezky.

gef

SGP The GEF Small Grants Programme

UNDP

terasmitra

kaoem telapak

ISBN 978-602-52216-4-4