

UNTAIAN EMBUN HIJAU



KEHATI

Kisah para peraih Kehati Award



TANTYO BANGUN • UKIRSARI R. MANGGALANI • FERI LATIEF



KEHATI

*Untaian
Embun
Hijau*

Kisah para peraih Kehati Award

Untaian Embun Hijau, Kisah Para Peraih Kehati Award

Tantyo Bangun, Ukirsari R. Manggalani, Feri Latief

©2014 Yayasan Kehati

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.

all rights reserved

Dicetak di Jakarta

Edisi pertama.

Editor: Tantyo Bangun

Desain sampul dan tata letak: Fredy Susanto

Foto Sampul; Mbah Suko berjalan pulang dari sawahnya/ Tantyo Bangun

Yayasan Kehati: M. S. Sembiring, Renata Pudji Semedi, Rosyid Nurul Hakiim, Rina

Kusuma, Diah R. Sulistiowati.

186 halaman: 21x27 cm

Diterbitkan oleh:

Yayasan Kehati

Jalang Bangka VIII No. 3B, Pela Mampang, Jakarta 12720.

www.kehati.or.id

Tel: +62 21 718 3185

Fax: +62 21 719 6131

Mengenang Mbah Suko dan Mbah Sudiyo

Inspirasi Para Pelestari

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki keanekaragaman hayati salah satu tertinggi didunia dgn tutupan hutan tropis ke tiga terbesar setelah Brasil dan Kongo. Namun, di saat ini Indonesia sedang menghadapi tantangan yang berat akibat pembangunan ekonomi yg selama ini kurang memperhatikan kelestarian lingkungan yang menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati tersebut secara masif.

Melihat kondisi tersebut, peran masyarakat untuk melindungi, melestarikan, dan memanfaatkan keanekaragaman hayati secara bertanggung jawab menjadi sangat penting. Berbagai inisiatif dan upaya-upaya kearah pelestarian terus menerus munculn sebagai respon terhadap kondisi alam dan lingkungan Indonesia yang cenderung memprihatinkan.

Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI) sadar bahwa segala upaya masyarakat untuk mencoba memperbaiki lingkungan dan melindungi serta melestarikan keaneakaragaman hayati itu perlu mendapatkan perhatian dan

apresiasi. Oleh karena itu, lembaga pemberi hibah yang sudah berdiri sejak tahun 1994 ini mulai memberikan KEHATI Award pada tahun 2000. KEHATI Award diberikan kepada Individu maupun Kelompok yang dapat memberikan inspirasi bagi Indonesia dalam upaya pelestarian dan pemanfaatan Keanekaragaman Hayati secara berkelanjutan.

Penghargaan yang diberikan pada individu atau lembaga swadaya masyarakat, pegawai negeri sipil, peneliti atau akademisi, perusahaan peduli lingkungan, budayawan atau media, serta generasi muda ini memiliki tujuan penting untuk menumbuhkan dan mendorong minat seluruh komponen bangsa untuk lebih peduli dan mengambil peran dalam pelestarian keanekaragaman hayati. Selain itu, melalui penghargaan ini diharapkan masyarakat akan lebih paham terhadap pentingnya keanekaragaman hayati dan segala bentuk pelestarian serta pemanfaatannya secara bertanggung jawab.

Sejak diberikan pertama kali diberikan pada tahun 2000, KEHATI Award telah memberikan semangat dan dorongan pada para pemenangnya untuk berbuat lebih baik. Seperti halnya Adeline Suwana yang menjadi pemenang pertama pada kategori anak-anak muda. Setelah menerima KEHATI Award

pada tahun 2009, Adeline semakin aktif dan bersemangat berkarya melestarikan lingkungan. Penghargaan itu juga menghantarkannya pada sederet penghargaan nasional maupun internasional yang lain.

Tidak hanya Adeline saja, Sancaya Rini yang mendapatkan KEHATI Award pada kategori Citra Lestari KEHATI juga mengalami perkembangan yang serupa. Sejak mendapatkan penghargaan itu, usaha membatiknya dengan pewarna alam menjadi berkembang dan selalu ramai peminat.

Melihat perkembangan positif dari KEHATI Award tersebut, Yayasan KEHATI mencoba merangkum kisah-kisah para pemenang penghargaan itu sejak tahun 2000 hingga tahun 2012. Rekam jejak dari para pemenang diharapkan mampu memberikan inspirasi dan motivasi bagi para pelestari lingkungan yang lain. Selain itu, kisah-kisah ini juga menjadi bukti bahwa besar atau kecilnya sebuah penghargaan dapat memberikan dorongan serta membuka pintu kesempatan yang lebih besar bagi para pemenangnya untuk berbuat lebih banyak.

Semoga buku ini dapat memberikan manfaat.

MS SEMBIRING
Direktur Eksekutif

DAFTAR ISI

11

*Sebuah Asa Bagi
Masa Depan*

ADELINE
TIFFANIE SUWANA



82

*Memulihkan
Sumber Pangan
Lokal*

MBAH SUKO



22

*Merangkai Mimpi
di Menoreh*

HM MARYONO

36

*Kebun Berkembang
Menjadi Batik*

SANCAYA RINI



52

*Berdendang
Bersama Hutan*

SUDIYO



70

*Pabrik Farmasi
Bawah Laut*

OCKY KARNA RADJASA



98

*Penyelaras Sains
Dengan Kearifan
Lokal*

SAEIN



128

*Pelangi Pangan di
Tanah Ringkai*

MARIA LORETHA

142

*Peneliti Emas
Biru Batik*

LARASATI SULIANTORO
SULAEMAN



156

*Eksekutif Ruang
Hijau Ibukota*

BUDI KARYA SUMADI



166

*Teratai Multimedia
Hijau di Tengah Telaga
Informasi*

MADYAPADMA
JOURNALISTIC PARK

112

*Pengawal Hutan
Sejati*

TUMENGGUNG TARIB





Sebuah Asa Bagi Masa Depan

Gadis kecil itu terperangah saat banjir besar melanda permukimannya. Tidak tanggung-tanggung, semua barang di lantai satu harus dipindahkan ke lantai dua. Air yang menyerobot masuk tidak lagi air tanah. Tetapi sudah bercampur dengan air selokan, sampah dan nyamuk. Warnanya hitam dan kotor. Sarang bagi banyak penyakit.

Banjir yang pada tahun-tahun sebelumnya hanya sebatas mata kaki atau lutut kecilnya, sekarang tidak lagi. Saat duduk di bangku awal sekolah dasar, banjir merupakan hal yang "menyenangkan" baginya. Sekolah diliburkan dan si gadis kecil berlarian sambil bermain air bersama teman-temannya. Tetapi "kesenangan" itu tidak lagi dirasakannya....

Hujan deras yang mengguyur Jakarta pada 2007 lalu menjadi titik balik bagi Adeline Tiffanie Suwana. Bersama dengan keluarganya, anak bungsu dari dua bersaudara ini terpaksa mengungsi. Air yang masuk tanpa permisi naik hingga batas paha orang dewasa. Aliran listrik

Berawal dari membuat video dokumenter mengenai hutan bakau saat SD, berlanjut menjadi pelopor yang menggerakkan generasi seusianya untuk melestarikan lingkungan hidup. Adeline di hutan bakau Angke-Kapuk.

pun otomatis dipadamkan. Tidak ada lagi alasan untuk bertahan di rumah. Sementara di tempat pengungsian, ia mendapati lokasi kering, tidak ada air setetespun.

Pengalaman tersebut menggugah rasa ingin tahu Adeline tentang apa yang terjadi. Pemanasan global, perubahan iklim dan tidak adanya kesadaran menjaga lingkungan menjadi jawaban atas pertanyaan-pertanyaannya. Adeline yang saat itu duduk di kelas 6 sekolah dasar kemudian tergerak untuk melakukan sebuah tindakan nyata. Diawali dengan mensosialisasikan kesadaran lingkungan di kalangan generasi muda.

Sahabat Alam kemudian menjadi wadah ekspresi bagi gadis kelahiran 26 Desember 1996 ini. Peristiwa banjir 2007 memacu Adeline untuk mengenalkan alam dan lingkungan hidup pada anak-anak dan remaja. Alasannya sederhana saja, dengan menumbuhkan rasa kesadaran terhadap lingkungan sejak dini, anak-anak akan terus membawanya hingga saat mereka dewasa.

Di bawah payung Sahabat Alam yang ia dirikan, dan dibantu dua rekannya, Adeline melakukan sosialisasi tentang peduli lingkungan ini ke berbagai sekolah. Meski tidak menasar khusus atau spesifik soal tempat pendidikan yang didatangi ini, ia mengungkapkan bahwa ada dua macam sekolah, yaitu sekolah adiwiyata dan sekolah non adiwiyata. "Sekolah-sekolah adiwiyata adalah sekolah hijau dari program KLH," papar gadis berambut sebauh itu. "Sekolah adiwiyata ini fokusnya kepada sekolah milik negara. Murid-muridnya melakukan kegiatan-kegiatan hijau, seperti contohnya waktu itu, saya tahu mereka menanam pohon dan, sering melakukan kegiatan-kegiatan daur ulang sampah." Sementara sekolah swasta melakukan program ini sendiri, terserah kepada kebijakan pengurusnya.

Bersama dua rekannya tadi, Adeline mendapati kenyataan bahwa masih



banyak anak-anak yang tidak mengetahui sama sekali tentang alam dan lingkungan hidup serta dampak kerusakan yang terjadi akibat ketidakpedulian pada alam. Padahal, pelaku utama kerusakan tersebut adalah manusia sendiri. Hal ini mengantarnya kepada sebuah pemahaman, bahwa kegiatan memberikan penyuluhan tentang kesadaran terhadap alam sekeliling perlu dibarengi dengan aksi nyata. Ia pun lantas menggalang acara penanaman bakau.

”Kegiatan pertama kali Sahabat Alam adalah penanaman bakau, waktu itu pesertanya hampir lebih kurang 100 anak,” kenang Adeline. ”Kami mengajak anak-anak dari sekolah-sekolah lain, dengan melakukan *broadcast message*, yang isinya memberitahukan bahwa kita mengadakan kegiatan ini. Lalu saya juga mendatangi sebuah SDN dan kami mengajukan kepada kepala sekolahnya untuk melakukan acara penyuluhan itu.”

Berinteraksi dengan lingkungan sebenarnya bukan hal baru bagi Adeline. Saat duduk di kelas 5 sekolah dasar, Adeline bersama beberapa temannya pernah membuat sebuah film dokumentasi berjudul *Bakau* yang berhasil mendapatkan penghargaan pada kontes *Eye Witness News* 2007 tingkat nasional dan internasional.

Saat membuat *Bakau* Adeline kecil belum memiliki ketertarikan terhadap lingkungan hidup. Ketertarikannya justru pada proses pembuatan dokumentasi, ”Saat itu saya lebih menikmati bagaimana serunya membuat sebuah film yang menarik banyak orang”. Disadari atau tidak, setelah bergelut dengan lingkungan, Adeline juga menjadikan bakau sebagai program kegiatan pertama yang dibuat oleh Sahabat Alam.

Ada kisah menarik saat acara penanaman bakau di Jakarta Utara itu berhasil dilakukan Adeline. Awalnya, ia ingin mengadakan sendiri, meski ia mengerti bahwa orangtuanya memberikan dukungan penuh. Sang ibu dan bapak tekun mengikuti kiprah putrinya yang aktif berkecimpung di dalam dunia lomba sebelumnya, seperti menulis, olah raga, matematika,

sampai lomba membuat video lingkungan hidup yang menang sampai tahap internasional. Tetapi demi menilik kemungkinan terjadi kendala bila ia melakukan proyek bakau itu seorang diri, akhirnya Adeline meminta bantuan orangtuanya. "Saya tidak mengerti soal administrasi dan kemampuan-kemampuan teknis," tukasnya. Jadilah bapak dan ibunya pun memberikan bantuan dengan "meminjamkan" orang-orang yang bekerja dengan mereka untuk membantu putrinya.

Dari acara itu pula, klub Sahabat Alam semakin menunjukkan jati diri. Bila awalnya Adeline sebatas memberikan nama karena ia menggarap video yang memenangi lomba internasional, "Setelah itu saya juga belajar, dan menurut saya kita harus mempunyai tujuan. Akhirnya ditunjukkan untuk meluaskan wawasan, dengan memberikan edukasi kepada anak-anak dan remaja tentang pentingnya keanekaragaman hayati kita maupun lingkungan kita."

Sahabat Alam memiliki situs *online*, dan Adeline saya selalu melakukan *update* berisi laporan tentang hal-hal yang telah dilakukan, serta penancangan program-program untuk dijadikan informasi bagi siapa saja. Contohnya pada 2010 lalu saat ia melemparkan program *Save the Planet*, dalam bentuk seminar serta berbagi wawasan tentang lingkungan kita maupun keanekaragaman hayati kepada anak-anak. "Situs ini dibuatkan oleh paman saya," cerita Adeline. "Kebetulan beliau seorang *programmer*. Dibuatkan model seperti blog, dan saya sendiri yang mengisi, sedangkan pembaca bisa memberikan *feedback* semacam Facebook."

Menyoal seminar-seminar yang digelar Sahabat Alam, Adeline menampik bila dibayangkan sebagai sebuah hal serba serius. Ia lebih menyukai

”

Setelah itu saya juga belajar, dan menurut saya kita harus mempunyai tujuan. Akhirnya ditunjukkan untuk meluaskan wawasan, dengan memberikan edukasi kepada anak-anak dan remaja tentang pentingnya keanekaragaman hayati kita maupun lingkungan kita.

”

pendekatan berupa presentasi kepada kaum muda, anak-anak atau pun sebaya. *Crew* nya adalah dia sendiri, satu orang dokumentasi, satu administrasi dan satu lagi membantu alat peraga. Cara pemaparannya juga mudah diikuti, seperti, "Dimulai dengan pemahaman sekilas tentang dunia kita, lantas menunjukkan alat peraga misalnya perkakas untuk membuat lubang biopori, setelah itu membuat deklarasi bersama para pendengar, tentang apa yang mereka pelajari bersama ini."

Adeline tidak mengkhususkan diri untuk belajar *public speaking*, tetapi menimba ilmu saat menghadiri seminar internasional yang dihidirinya di berbagai tempat, mulai Jepang, Korea, sampai Amerika Serikat, utamanya saat menjadi wakil delegasi Indonesia dalam acara bertajuk *Inconvinient Youth*. "Acara ini menampilkan Al Gore sebagai pembicara," tukasnya, "Dan yang saya kagumi adalah cara pemaparannya disertai kelengkapan data."

Berdasar pengalamannya, Adline menuturkan bahwa Al Gore tidak memberitahu para peserta bagaimana harus berbicara di depan umum, namun ia memberikan materi seperti pengajaran. Seperti es di Artik dan Antartika berbeda, sehingga efeknya terhadap bumi juga berbeda.

Hal tersebut hanyalah contoh kecil betapa aktifnya Adeline. Di saat remaja seusianya asyik dengan dunianya sendiri, Adeline malah tak henti mengemas kegiatan. Baik untuk lingkungan, maupun masyarakat. Padatnya jadwal sekolah sama sekali tidak menyurutkan langkahnya untuk tetap berbuat aksi pada lingkungan. Di luar bidang lingkungan hidup, Adeline juga memiliki segudang prestasi. Kesukaannya mengikuti berbagai lomba juga mengantarnya menjuarai berbagai bidang seperti menulis, matematika hingga olahraga.

Tidak mudah bagi Adeline dan teman-temannya menggalang dana dalam melakukan kegiatan-kegiatan Sahabat Alam. Tetapi ia tidak surut langkah. Hadiah uang yang didapatkannya dari menjuarai berbagai lomba,



dijadikannya sebagai modal menggelar kegiatan. Hebatnya lagi, saat duduk di bangku sekolah menengah pertama, gadis yang kerap dipanggil Adel ini mendapatkan beasiswa atas prestasi yang diraih. Sehingga orang tuanya tidak perlu membayar biaya sekolah. "Jatah" uang sekolah yang harusnya dibayarkan orang tuanya ini juga dimanfaatkannya untuk mendukung program Sahabat Alam. Sebuah "Simbiosis Mutualisme" ala Adel.

Suatu hari, saat sedang asyik mem-*browsing*, Adeline menemukan bahwa masih banyak desa yang belum dialiri listrik. Salah satunya adalah sebuah kampung kecil bernama Cilumpang. Ironinya, kampung kecil yang hanya berjarak tiga jam perjalanan dari ibu kota Jakarta ini tidak memiliki penerangan listrik. Masyarakatnya masih memakai lampu *teplok* sebagai penerangan di malam hari. Kenyataan bahwa di kampung tersebut ada aliran air terjun yang sangat deras, memacu Adeline untuk membuat sebuah pembangkit listrik tenaga air. Dengan konsep dan desain yang sederhana serta pendekatan secara pribadi ala remaja, Adeline kemudian berhasil mewujudkan sebuah hasil nyata.

Turbin dengan kekuatan 2.500 watt yang dibuatnya mampu memberi penerangan bagi sebuah kampung kecil. Sungguh sebuah prestasi yang patut ditiru remaja lainnya.

Atas berbagai kiprah akan kepeduliannya pada lingkungan, Yayasan Kehati kemudian menganugerahkan penghargaan Tunas Lestari Kehati pada Adeline. Penghargaan yang didapatkannya pada 2009 itu membawa Adeline sebagai orang pertama yang mendapatkan penghargaan untuk kategori tersebut. Awalnya Adeline masuk dalam kategori Citra Lestari Kehati bersama dengan beberapa kandidat lain. Namun menilik usia Adeline sebagai peserta termuda, maka dikemaslah kategori baru yang

”

Penghargaan ini membuat saya lebih termotivasi, apalagi memiliki reputasi sangat tinggi dan kegiatan-kegiatan yang saya telah lakukan diapresiasi.

”

didedikasikan bagi generasi muda yang memiliki kepedulian pada alam dan lingkungan hidup.

Padahal saat hendak mengikuti proses pemberian penghargaan dari Yayasan Kehati, Adeline sempat ragu. Dengan jujur ia mengungkapkan, tahu perihal penganugerahan ini, tetapi terpikir tidak ingin ikut, karena para pemenangnya sekaliber profesor dan serba hebat. Kepada sang ibu ia bertanya untuk mendapatkan masukan. Tidak dinyana, malah didorong dengan senang hati, “Mengapa tidak dicoba saja?”, demikian Adel menirukan ucapan orangtuanya.

Hasilnya, Adeline terpilih sebagai salah satu penerima penghargaan Kehati Award 2009. “Penghargaan ini membuat saya lebih termotivasi, apalagi memiliki reputasi sangat tinggi dan kegiatan-kegiatan yang saya telah lakukan diapresiasi,” ungkapnya bahagia. Di sisi lain, ia juga memaknai bahwa, “ini merupakan pengakuan pada peran remaja. Apalagi di masa datang pemegang peranan selanjutnya adalah kami, remaja”.

Memang, dukungan dari orangtua memiliki peran penting bagi kiprah Adeline. Fasilitas yang diberikan orang tuanya dimanfaatkan untuk kepentingan lingkungan dan masyarakat. “Saya bersyukur memiliki orang tua yang mendukung dan peduli kepada saya. Banyak teman-teman yang orang tuanya tidak peduli sama sekali,” ujar Adeline yang kini kuliah di Universitas Indonesia serta belum lama ini meraih penghargaan ASEAN Champions of Biodiversity 2014 dan The International Diana Award dari Pemerintah Inggris serta terpilih sebagai 10 Youths Changing the World bersama Malala Yousafzai dan delapan remaja lainnya.

Satu hal yang bisa dipetik dari seorang Adeline adalah, dia melakukan aksinya dengan ketulusan hati. Bukan untuk penghargaan atau popularitas, tapi kesadaran bahwa alam dan lingkungan hidup adalah masa depan dia dan generasi selanjutnya. Menjaga alam harus dimulai dari diri sendiri, seperti Adeline.





Peduli dari hati dan sepi dari pamrih, minat dan upaya yang ditunjukkan sejak kecil oleh Adeline tercermin dalam semua kiprahnya di ranah pelestarian lingkungan serta penghargaan demi penghargaan yang diraihinya.

Merangkai Mimpi di Menoreh

Terpatri jelas dalam ingatan Maryono saat kaki-kaki kecilnya menapak jalan terjal nan panjang demi mencapai sekolah. Bangun pukul empat pagi untuk bergegas ke sekolah menjadi menu sehari-harinya. "Pada masa itu, mereka yang memiliki kemauan keras yang bisa menamatkan sekolah sampai di SMP". Kemauan keras dan inilah yang kemudian membentuk Maryono kecil menjadi pribadi tangguh. Terbukti, lelaki dari Bukit Menoreh ini bukan hanya mampu mencapai jenjang pendidikan hingga perguruan tinggi, tetapi dapat melakukan tindakan nyata bagi lingkungan dan masyarakat Kulon Progo.

Karirnya diawali sebagai guru fisika di sekolah menengah atas di Kulon Progo. Ini dilakoninya selama 13 tahun. Saat banyak orang merasa bangga menjadi seorang PNS, Maryono malah menanggalkannya. Baginya,

Status kemapanan sebagai pegawai negeri ditinggalkan oleh Maryono untuk mengejar cita-citanya untuk kemajuan ekonomi bersama. Maryono di dapur pengolahan produknya.



kekayaan alam anugrah Yang Maha Kuasa idealnya dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat. Keseimbangan antara memanfaatkan alam dan memeliharanya diyakini dapat memberikan penghasilan yang menguntungkan. Karena sesungguhnya alam "rela" untuk dimanfaatkan asal dilakukan dengan cara yang bertanggung jawab.

Maryono kemudian memutuskan menjadi seorang *entrepreneur*. Tidak lagi bergantung pada pekerjaan formal dan mengandalkan gaji bulanan. Jiwanya bergejolak untuk mencari sebuah tantangan yang dapat meningkatkan kesejahteraan bersama. Melalui sebuah proses saat menunaikan ibadah haji pada 2001, Maryono memilih melakukan pengobatan herbal.

Konsep Maryono tentang pengobatan alami ini bukannya tanpa alasan. Pertama adalah kekayaan hayati Indonesia. "Harapan kita, bangsa Indonesia ini bisa sehat selamat dengan konsep *back to nature*." Bahwa sudah menjadi keinginannya untuk menyiapkan penyembuh atau obat dengan konsep alami, "tidak usah menggunakan obat sintetis. Saya menginginkan prinsip kembali ke alam, kembali ke herbal seperti zaman nenek moyang kita."

Kedua, merujuk kepada alam sekitarnya, Maryono berhasil mendapatkan sediaan bahan pengobatan dari bumi Nusantara. Ia pun melakukan budidaya mahkota dewa.

Pada masa lalu, mahkota dewa adalah tanaman eksklusif yang hanya dapat ditemukan di lingkungan keraton. Khasiatnya sebagai penyembuh berbagai penyakit hanya beredar di lingkungan istana. Walau begitu, para punggawa keraton yang menderita sakit kerap diberikan ramuan tersebut oleh tabib istana. Melewati perjalanan panjang, khasiat ini kemudian terkuak di kalangan luas. Salah satunya melalui peran Maryono dalam

”

Harapan kita, bangsa Indonesia ini bisa sehat selamat dengan konsep *back to nature*. Tidak usah menggunakan obat sintetis.

”

Buah Mahkota Dewa yang menjadi bahan baku utama produk Maryono. Buah yang dulu khasiatnya hanya untuk kaum bangsawan, kini sudah merakyat.







membudidayakan tanaman bernama latin *Phaleria macrocarpa* ini di perbukitan Menoreh.

Selain itu, Maryono juga memasukkan benalu yang masuk ke dalam kategori hama sebagai bagian dari resep pengobatan herbal karyanya. "Kita kemas sedemikian rupa, justru benalu tidak menjadi musuh lagi, malahan menjadi nilai tambah," imbuhnya.

Berdasar penelitian dari Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Maryono memperoleh keterangan bahwa benalu teh merupakan penggempur kanker yang paling hebat. "Secara logika, benalu itu menyerap inti pohon teh," urainya. Sementara teh hijau sendiri, mengandung saponin yang kemudian diserap oleh benalu. Hasil akhirnya, benalu menjadi "kaya" oleh zat-zat penyembuh.

Lebih lanjut, Maryono memaknai lewat literatur, bahwa teh sendiri memiliki nilai penyembuhan mujarab. Seperti teh hijau untuk jantung,



dan dalam sejarah Tiongkok, teh juga digunakan sebagai bagian dari pengobatan herbal. ”Temuan-temuan ini kita padukan kemudian diuji secara laboratorium dan seluruh unsur dalam komposisi itu bersinergi,” jelasnya.

Berawal dari mimpinya membantu orang menyembuhkan penyakit dengan memadukan tradisi masa lalu dan riset masa kini, apa yang menjadi impian Maryono perlahan tapi pasti menjadi kenyataan. Ramuan mahkota dewa yang dipadu dengan benalu teh terbukti mempunyai khasiat untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit, seperti: diabetes, kanker, jantung dan lain sebagainya. Dan ini sudah diujicobakan pada mereka yang mengidap penyakit-penyakit tersebut.

Peluang bisnis ini mulai dikelola sejak 2004 lalu. Diawali 11 orang tenaga kerja, saat ini Maryono sudah memiliki 24 orang karyawan tetap yang digajinya setiap bulan. Dan setidaknya ada 150 KK petani plasma



Usaha Maryono berkembang berdasarkan konsep “resalehan sosial” melalui upaya mengangkat harkat dan martabat petani Kulon Progo.

yang direkrutnya sebagai petani mahkota dewa. Dari petani-petani inilah Maryono mengambil bahan baku mahkota dewa yang kemudian diproses menjadi ramuan herbal.

Pada 2006, Maryono resmi mengundurkan diri dari PNS, "saya rela mengundurkan diri karena secara ekonomi apa yang saya geluti ini Insya Allah lebih menjanjikan". Konsentrasi yang sebelumnya terbagi antara sekolah dan usaha akhirnya dapat dilakoni secara optimal.

Dalam rentang dua tahun tersebut usahanya terus berkembang.

Mahkota dewa yang tadinya bukan tanaman unggulan kini dapat menghasilkan sesuatu bagi masyarakat. Produksi ramuan herbal mahkota dewa yang dikelola Maryono

kini sudah mencapai angka 1.000 bungkus per hari.

Di bawah bendera PT. Samala Nusantara, pemasaran ramuan herbal ini menyebar di beberapa kota besar Indonesia bahkan hingga ke Malaysia dan negara-negara di Timur Tengah.

Dengan jumlah produksi dan permintaan yang terus bertambah, Maryono tidak sekadar mengeruk keuntungan dari sisi bisnis. Tetapi yang terutama baginya adalah membuka lapangan kerja bagi tetangga, kerabat dan masyarakat di sekitarnya.

Ia memiliki cara tersendiri dalam menyediakan lapangan kerja bagi yang membutuhkan, seperti para pekerja melakukan tugas tidak di tempatnya melainkan di permukiman mereka sendiri. Bahan-bahan didrop untuk dikerjakan, lalu hasilnya diupah per kilogram. "Saya mempunyai alat besar yang namanya oven listrik, bisa selesai beberapa ton, tetapi saya asyik melihat ibu-ibu mengerjakan proses pengeringan bahan ini. Tetap menggunakan cara tradisional, harus konsekuen, harus konsisten," tukas Maryono.

”

Di sini 'kan saya menolong, ibu bapaknya bekerja di sini, artinya saya menolong anak-anaknya, itu keyakinan saya.

”

aya

meski teknologi semakin hari semakin modern, ia meyakini harus tetap memakai tenaga mereka, para pekerjanya. Sehingga, "orang semakin banyak bekerja di sini, artinya saya menolong anak-anaknya, itu keyakinan saya," paparnya.

Soal kemungkinan terjadi peniruan atau penjiplakan produk ramuan herbal yang ia ciptakan pun Maryono menyikapi dengan tenang. Menurutnya, melakukan langkah untuk memproduksi bukanlah suatu hal sulit. Tetapi, untuk mendapatkan benalu teh seperti yang menjadi bagian dari ramuannya bukan soal mudah. Ia telah melakukan sebuah langkah antisipasi dengan menggandeng LP3M Universitas Gadjah Mada untuk meneliti dan mendalami benalu teh sebagai salah satu komoditi utamanya. Benalu bisa dihasilkan dengan cara ditanam. Awalnya, memang hanya ditanam oleh burung, tetapi kini bisa diupayakan secara ilmiah. "Jadi pohon teh kita semuanya tidak dipetik melainkan dibiarkan besar, khusus untuk menumbuhkan benalunya," jelas Maryono. Proses ini membuat ramuan herbal dari perusahaan miliknya menghasilkan produk bermutu tinggi.

Lainnya adalah kepeduliannya pada lingkungan hidup yang dilakoninya dengan sungguh-sungguh. Bagi ayah dua anak dan kakek satu cucu ini, keinginannya beramal untuk kesalehan sosial dengan mengangkat harkat dan martabat petani Kulon Progo adalah sesuatu yang mutlak dilakukannya.

Keberhasilan Maryono ini sekaligus menjadikan dirinya semakin yakin akan kekayaan bumi Indonesia, termasuk di bidang biofarma. Potensinya luar biasa, tetapi belum digali secara maksimal. Ia pun mengungkapkan bahwa di dalam berbagai kesempatan, ia mencoba memaparkannya kepada generasi-generasi penerus, "entah itu seminar, entah itu melalui kuliah, apa pun itu, saya berkata cobalah ikuti langkah saya. Di depan mata kita ini, Indonesia menyimpan sumber daya alam yang luar biasa."



Ia pun menambahkan, bahwa generasi muda yang menaruh perhatian terhadap karyanya masih ada. Seperti mahasiswa-mahasiswa atau anak-anak sekolah menengah. Sebuah hal menggembirakan bagi Maryono. "Di samping memberi pembelajaran, dengan mendidik, kita memang perlu proses supaya bangsa ini pelan-pelan mempunyai jiwa *entrepreneur* mencintai alamnya sendiri," imbuhnya.

Kecintaan terhadap herbal juga mendorong Maryono merintis berdirinya Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat Herbarium di Desa Davelopang, Kecamatan Cendana, mengembankan 175 jenis tanaman herbal langka. Malah sebagian di antaranya terancam punah. Obsesi idealnya adalah 1.000 jenis tanaman. Dengan tekun, ia mengumpulkan semua tanaman yang mengandung obat, yang semula "berserakan" di mana-mana menjadi satu di sebuah lokasi pilihannya. Sebutlah kina sebagai contohnya. Ia menelepon pihak Institut Pertanian Bogor (IPB) untuk dibantu. Hasilnya, ia dikirimi pohon. Serupa dengan upaya pencarian pohon cendana yang langka. Maryono terus berupaya mengumpulkannya. Usaha lainnya adalah memfasilitasi penghijauan Bukit Manoreh, pengembangbiakan kambing, dan penggunaan pupuk organik.

Apa yang dilakukan Maryono saat ini tampak sudah membuahkan hasil bagi lingkungan dan masyarakat sekitarnya. Tetapi keberhasilan tersebut tidak membuat lelaki sederhana ini tinggi hati. Dalam banyak hal, Maryono juga membuka diri terhadap semua pihak yang ingin terlibat dalam usahanya ini. Sebagaimana diketahui, dampak yang terjadi dari budidaya mahkota dewa ini melingkupi berbagai aspek. Baik lingkungan, sosial ekonomi maupun ilmu pengetahuan. Banyak mahasiswa yang kemudian datang melakukan riset dan KKN di tempatnya. Kerjasama dari berbagai universitas maupun peneliti-peneliti baik dari Indonesia maupun dari luar negeri membuat Maryono terus berinovasi dalam usahanya.

Melalui riset mahasiswa-mahasiswa dari beberapa perguruan tinggi

Maryono dan kuda kesayangannya. Sebagai wirausahawan Maryono berpikiran terbuka, berniat mengoleksi seluruh tumbuhan herbal Indonesia.

yang melakukan KKN di perbukitan Menoreh, budidaya mahkota dewa yang dikelolanya ternyata memberikan kontribusi terhadap pelestarian alam bukit Menoreh. Terbukti pohon mahkota dewa yang sudah ditanam setidaknya dua tahun, bisa menyerap air hingga 60 persen. Sehingga banjir dan longsor bisa dihindari. Bukit Manoreh yang dahulu gersang kini tampak hijau *royo-royo*. Sumber-sumber mata air kini juga kembali memancarkan kesegarannya. Dengan apa yang diraihinya tersebut, Maryono tetap menjadi sosok sederhana dan rendah hati. "Itu semua semata-mata bukan karena saya pribadi, tapi karena dukungan semua *stakeholder* di sini."

Menjadi bagian dari Kehati Award 2009 adalah kebanggaan tersendiri bagi Maryono. Selain itu, Maryono juga mendapatkan jaringan yang lebih luas serta mendapatkan dukungan dalam pelestarian yang dilakukannya. Antara lain dalam menambah koleksi tanaman herbal dan penelitian-penelitian ilmiah. "Tetapi semata-mata hal ini saya lakukan bukan untuk mendapatkan penghargaan. Walaupun tanpa Kehati Award saya tetap menjalankan idealisme saya."

Maryono adalah satu contoh sosok tangguh pejuang lingkungan hidup yang dimiliki negeri ini. Apa yang sudah dilakukannya adalah bentuk apresiasinya terhadap masyarakat dan bangsa Indonesia, yang dilakukannya tanpa pamrih. Satu hal yang masih menjadi impiannya, menjadikan Kabupaten Kulon Progo sebagai Kabupaten Herbal—yaitu menjadi *supplier* bagi kebutuhan herbal di seluruh dunia. Maryono sudah memulainya. Dan sebagian mimpi itu sudah terwujud. Suatu saat, bukan tidak mungkin sisa mimpi itu menjadi nyata.

Tidak melulu hanya terlibat dalam kegiatan bisnisnya, Maryono sangat aktif dalam kegiatan sosial, kali ini ia menjadi pimpinan rombongan haji Kulon Progo.



Kebun Berkembang Menjadi Batik

Di kala orang-orang masih sibuk berkutat dengan kemacetan Jakarta pagi itu, seorang ibu sedang tekun bekerja. Di halaman belakang sebuah rumah di Pamulang, di antara pohon-pohon yang menjadi materi pewarna kainnya, ia tengah duduk dikelilingi beberapa bejana berisi pewarna alami. Tangannya terlihat merona merah kehitaman.

Rambutnya diikat, celemek terpasang di badannya. Tangannya sibuk mengangkat kain, memerasnya dari sebuah bejana dan memasukkannya ke dalam bejana lain. Wajahnya hanya berekspresi ketika melihat kain-kain yang sudah dibatik itu berubah warna sesuai keinginannya. Ada selarik kepuasan di sana.

Ibu itu adalah Sancaya Rini, peraih Kehati Award 2009. Walau sudah memiliki beberapa orang pekerja, namun untuk urusan celup-mencelup kain untuk pewarnaan masih ditanganinya secara langsung. “Saya anggap warna itu rasa, jadi tetap untuk hasil akhir saya sendiri harus mencelupnya.”











Sebetulnya untuk Sancaya Rini, kegiatan membatik ini bukanlah sesuatu yang dicita-citakannya. Awalnya adalah keinginan untuk menolong sesama. Ia melihat cukup banyak tenaga muda yang potensial namun menganggur di sekitar rumahnya. Ketika anak-anaknya beranjak dewasa—yang bungsu kini mulai mendesain beberapa motif batik untuk sang ibu—ia pun membagi perhatiannya ke lingkungan sosialnya.

Batik tidak langsung menjadi perhatiannya. Awalnya ia mencoba membuat keramik. Hanya biayanya yang besar memupuskan niat untuk mengembangkannya lebih jauh. Sebuah meja putar untuk membentuk keramik yang teronggok di sudut halamannya menjadi saksi upaya yang gagal. “Masih belajar peyot-peyot saja, kita harus keluar uang 400 ribu untuk sekali bakar,” kenangnya pahit.

Setelah patah arang dengan keramik, ia mendorong anak-anak muda di sekitar rumahnya untuk mencoba membuat kertas daur ulang. Kali ini ada sedikit keberhasilan. “Memang jalan terus, tetapi kita memasarkan kertas daur ulang itu agak repot karena orang kita masih tidak menghargai kertas seni kan. Jualnya repot, terus untungnya juga tidak seberapa,” keluhnya.

Upaya ketiga adalah batik. Di sinilah peruntungannya datang. “Saya sendiri tidak punya latar belakang batik sama sekali. Saya juga sama-sama belajar dengan anak-anak itu. Kalau untuk keterampilan membatik sekarang mereka itu jauh lebih pintar dari saya,” aku Sancaya.

Walau tidak lebih terampil, keteladanan dan kepemimpinan telah ditunjukkan oleh Sancaya sejak pertama kali ia berupaya. Ia percaya bahwa sebetulnya bukan sesuatu yang sulit mendidik anak-anak remaja untuk mencintai dan membuat seni batik. Ia memberikan ke mereka motif-motif yang memang gampang. Waktu itu dimulai dengan gambar-

Niat awalnya adalah mencari pekerjaan untuk anak-anak muda yang menganggur di sekitar rumahnya. Sempat mencoba kertas daur ulang, namun akhirnya batik warna alami yang berkembang.





Tidak dipandang sebelah mata di awal usahanya, kini Sancaya Rini kewalahan memenuhi permintaan akan batiknya. Namun ia tetap menjaga kualitas dengan menangani pewarnaan alaminya sendiri.







gambar kartun seperti Naruto (tokoh komik Jepang) dan lain-lain.

Sejak awal Sancaya sadar bahwa untuk berkembang sebagai produk batik yang bisa bersaing, membutuhkan kekhasan tersendiri. Ia pun fokus pada pewarnaan batik dengan desain sebisa mungkin menampilkan kombinasi warna. Semakin khas, karena ia mengandalkan pewarna alami yang ada di sekitar rumahnya. Awalnya upaya itu dianggap sebelah mata. Kalangan pemerintahan yang melihat produk itu ketika dipamerkannya berkomentar: Itu bukan batik. Menurut mereka batik itu seperti batik Solo, batik Pekalongan, dan lain-lain. Namun dengan tenang Sancaya Rini menjawab, "Ini batik Pamulang, kami yang menciptakan."

Wanita yang berlatar belakang pendidikan biologi ini menjamin bahwa apa yang dilakukannya tidak meniru batik Banten. Yang ia fokuskan hanya satu, terus menelurkan karyanya dengan pewarna alam.

Dari sisi motif dan desain batik sendiri, ia melihat secara hakiki batik sudah memiliki desain dan motif-motif dasar, tinggal mengikuti saja baik yang klasik maupun kreasi baru. Ia mengambil contoh motif *sekar jagad*. Motif *sekar jagad* yang biasanya ragam batiknya tampak padat, ia kombinasikan. "Kalau pasar kami tidak mau yang *renyek-renyek* (rumit). Kita kombinasikan supaya ada ruang-ruang yang tidak membuat mata rumit. Jadi ini kita desain dengan memberi ruang-ruang kosong."

Keunikan lain dari batik karya Sancaya adalah warna yang tidak "konsisten", dalam artian perubahan suhu mengakibatkan hasil berbeda, seperti secang dilarot dengan air panas menjadi merah jambu atau *maroon* bergantung suhu saat itu. Sehingga, "kalau diminta warna sama sudah tidak bisa, karena saat mencemplungkan itu saya tidak pernah ukur panasnya berapa."

Tetapi justru orang menganggap inilah kekuatan batiknya, karena warna tidak pernah sama. Sementara pewarna alam yang digunakannya menghasilkan warna kuning, hijau, biru dan sedikit merah. "Ada pihak



yang menawarkan untuk mengerjakan pewarnaan, tetapi warna itu soal selera, sehingga dikerjakan sendiri. Biar pun warnanya sudah pudar-pudar yang penting tetap tidak memakai bahan kimia.”

Kapasitas produksinya, untuk selendang dimensi 60 x 200 centimeter persegi bisa mencapai 60 buah per bulan. Ini sudah jumlah maksimal dan ia tidak dapat mengerjakan yang lain. Bila pesanan sudah berlebih, ia pun mengirimnya ke Pekalongan. “Ada dua orang pegawai saya di sana, dan mereka memiliki keluarga di kota itu, sehingga lebih cepat pengerjaannya.”

Cara kerjanya, gambar dan warna dari Sancaya Rini dan pekerja hanya melakukan pembatikan dan dikembalikan dalam kondisi belum diwarnai. Hanya batik dasar yang dilakukan, sementara menutup dengan malam tetap dilakukan di tempatnya.

Minat Sancaya terhadap tekstil juga menjangkau tenun. Bahkan pameran pertamakali yang diikutinya adalah pameran tenun. Ia mencoba tenunan dari beberapa daerah mulai dari Tuban, Pekalongan hingga Bogor. Secara pribadi ia sebetulnya lebih suka berkarya dengan kain tenun, karena bisa menimbulkan bermacam-macam efek warna.

Jika boleh dibilang proses belajar Sancaya nyaris otodidak. Setelah mengikuti kursus singkat di Museum Tekstil, ia mendapat pengetahuan batik berbarengan dengan upaya menggelutinya. Apa yang terkandung dalam motif dan arti-artinya seperti motif *parang* dan lain-lain mulai dimengertinya.

Di dalam internal rumah tangga, ia harus “bergerilya” untuk mengembangkan batik. Uang belanja dapur beberapa kali terpakai, dan Sancaya sendiri harus menahan diri tidak membeli kebutuhan lain-lain demi untuk membeli bahan baku batik. “Ini untuk menghindari pertanyaan suami saya yang tak habis mengerti bila saya melakukan kegiatan-kegiatan



Daun, kulit pohon, akar, hingga kulit buah dijadikan bahan percobaan untuk menghasilkan warna warni alami. Tak selalu sesuai harapan dan konsisten warnanya, namun disitu pulalah reunikan dari karya Sancaya Rini.

”

Kemungkinan terbesarnya saya tidak akan melanjutkan upaya itu. Saat itu saya tidak memiliki modal sama sekali. Pinjam ke bank juga tidak bisa.

”

kreatif itu,

Setelah mendapat Kehati Award, barulah ia bisa agak lebih terbuka pada suaminya yang ahli teknik kimia itu. Penghargaan itu juga mendorongnya untuk berkembang lebih serius lagi. Produknya sudah mulai masuk ke galeri dan toko-toko bergengsi seperti Sarinah hingga Alun-Alun di Grand Indonesia. Namun kesuksesan itu seperti bermata dua.

Penghargaan itu di satu sisi seperti membukakan pintu baginya untuk mendapatkan pengakuan dan tempat bagi usahanya. Di sisi lain, harapan orang yang begitu tinggi kepada produknya membuat permintaan juga datang bertubi-tubi. Belum lagi permintaan undangan untuk berbagi ke sana ke mari.

Setelah pemberian penghargaan Kehati Award pada 2007, konsekuensi setahun ke depan sibuk memproduksi batik. Uang hadiah pun digunakan sebagai modal awal, produksi mengalami peningkatan dan ia mengikuti pameran di berbagai tempat. “Wah berlipat-lipat manfaatnya, bisa menambah pegawai dari tiga sekarang menambah tiga lagi,” kenangnya.

Meski kapasitas produksi meningkat dan menghadirkan kerepotan, Sancaya beruntung karena sang kakak yang pensiun ikut mengurus usaha ini. Bila awalnya ia mesti naik turun ojek dan turun bus kota untuk menawarkan produk, kini telah terbentuk *channel* dengan para pemesan atau konsumen, “sehingga kakak saya tinggal menghubungi mereka dan saya fokus di produksi dan pelatihan.”

Dari perkembangan usahanya saat ini, ada satu hal kecil yang membanggakannya bila ia berjalan-jalan dan melihat produknya terpajang indah. Sang pramuniaga kerap menjelaskan bahwa kebanyakan pembeli produknya adalah orang asing. “Mereka tentunya tidak tahu kalau saya mendapat Kehati Award. Berarti mereka memang senang dengan produk

warna alam dan desain kita. Di tiap label produk kami tuliskan ceritanya di situ,” bingganya.

Namun ia mengakui andaikan tidak mendapat Kehati Award, mungkin dirinya masih mendengar omelan suaminya, atau masih mencari-cari jalan untuk maju. “Kemungkinan terbesarnya saya tidak akan melanjutkan upaya itu. Saat itu saya tidak memiliki modal sama sekali. Pinjam ke bank juga tidak bisa,” jelasnya.

Bersamaan dengan langkah-langkah yang dilakukannya, kehadiran Kehati Award justru bukan menjadi tujuan, melainkan menjadi sebuah awal tanggung jawab dan pemicu untuk berkarya di bidang yang ramah dengan alam dan lingkungan. “Saya harus terus maju,” tegas Sancaya Rini.

Penggunaan pewarna alami juga mendatangkan kesadaran Sancaya untuk berbagi informasi tentang potensi tetumbuhan Indonesia dalam menghasilkan warna alami. Kehati mengusulkan untuk menyusun sebuah katalog. “Sesuatu yang tidak dipikirkan bisa menjadi sesuatu,” jelasnya. “Seperti saat kita mendapati kulit rambutan, kita memandang itu seperti seongkok sampah. Nyatanya, bisa menghasilkan warna yang cukup cantik. Sementara buah rambutan yang masih muda dan jatuh dari pohon juga bisa menjadi warna—justru ini paling kuat warnanya karena masih banyak mengandung getah.”

Dari satu tanaman dicoba bagian kulit kayu, buah sampai daun, sehingga dari satu pohon bisa menghasilkan tiga bahan baku, serta menghasilkan beberapa warna, mulai warna aslinya sampai difiksasi—contohnya menggunakan kapur. Sebaran warna akan bermacam-macam pula, karena saat kain batik dilorot, hasilnya akan beda lagi. Termasuk bila ditumpuk dengan wana lainnya. “Dari katalog, akan disusun menjadi buku, edisi satu berisi 10 jenis pohon, diteruskan dengan materi semak serta gulma,” imbuhnya bersemangat. “Ini semua tanaman berasal dari sekeliling kita, tujuannya untuk memberitahu bahwa ada yang bisa kita





dapat dari apa yang kita abaikan. Kita bisa mendapatkan banyak sekali, asalkan mau menjaga lingkungan kita.”

Dengan tindakan menjaga, kata Sancaya lagi, cakupannya dapat meluas. Dari pewarna alami, bisa ke isu lingkungan dan bisa ke isu penghijauan. “Ini bisa dikembangkan *entrepreneur* yang berbasis sosial,” katanya lagi.

Upaya mengerjakan karya batik dalam skala lebih besar serta berbagi ilmu juga diinginkan Sancaya. Ia memahami keberadaannya bahwa relasi dengan penghasil seni kerajinan ini juga mengedepankan rasa. “Saya berhubungan dengan para produsen batik warna alam, menganggap mereka sebagai teman,” ujarnya. “Kalau mereka menganggap saya sebagai pesaing, lebih baik saya mundur. Karena saya ingin berjalan bersama. Banyak perajin di daerah yang mau diajak bekerja sama, tetapi yang sudah merambah ke mana-mana menganggap kami sebagai pesaing. Sementara permasalahan yang mengemuka adalah di soal desain mereka yang masih tradisional dan rumit.”

Untuk pasar menengah ke atas, Sancaya menyebutkan bahwa konsumennya tidak begitu menyukai desain yang ramai atau rumit. Di sinilah celah bisnis yang ia geluti, “nanti kami masukkan desain-desain kami. Yang menyenangkan adalah bila teman atau rekanan kita bisa diajak maju bersama-sama.”

Soal impian pengembangan karya, tentu saja perempuan satu ini memilikinya. Harapan yang ia bentangkan adalah menembus pasar Jepang. Pameran ke negeri samurai sudah dilakukan dan saat ini sudah mendapatkan beberapa pesanan contoh. Kabarnya, proses demikian dapat berlangsung bolak-balik sampai setahun. Namun berita yang tidak kalah menarik adalah larangan pemerintah Jepang dalam dua tahun ke depan bahwa warna-warna mengandung zat kimia tidak boleh lagi masuk. Semoga kondisi ini membuka peluang bagi Sancaya Rini dan para pegawainya untuk berjaya dengan produk pewarna alami di sana.

Berdendang Bersama Hutan

Kakek itu masih berjalan dengan tegapnya mendaki ke arah kawasan hutan di atas bukit desanya. Di beberapa titik ia berhenti dan menyapa beberapa pria yang sedang bekerja di pembibitan pohon. Sampai di jalan masuk hutan, ia berhenti dan duduk di atas pipa yang mengalirkan air dari tiga sumber di Hutan Adat Wonosadi.

Cucunya yang mengiringi, mengambil tempat tak jauh darinya. Sebilah bambu sejengkal tangan dikeluarkan, dipegang di depan bibirnya dan ditarik berbareng dengan embusan getaran udara dari rongga mulut. Sang kakek meninkahi dengan denting senar-senar yang membujur di atas sebatang bambu bulat. Tak lama kemudian menggaung suara eksotik di dalam hutan, dari duet kakek-cucu. Sang kakek menembang dengan syahdu.

Alat musik yang bernama *rinding* itu hanya salah satu dari upaya Sudiyo, sang kakek, untuk melestarikan alam dan budaya desanya. Upaya pelestarian lainnya adalah hutan itu sendiri.

Menggabungkan seni budaya, religi dan kecintaan akan alam lingkungan yang membesarkannya, Sudiyo menjadi pelopor dan inspirasi pelestarian Hutan Adat Wonosadi, Gunung Kidul.





Hutan yang diberi nama Hutan Adat Desa Wonosadi membentang seluas 25 hektare, rimbun kukuh di perbukitan batas Dusun Duren, Desa Beji, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta.

Melihat topografinya, hutan ini memang layak dilestarikan. Tingkat kemiringannya pun mengisyaratkan terjadinya erosi, bahkan ancaman tanah longsor apabila tak ada pepohonan rimbun yang menyerap dan menampung air hujan. Bencana bukan tak pernah singgah di Wonosadi. “Tahun 1964-1965 hutan ini gundul sebanyak 99 persen. Mata air mati, terjadi erosi, banjir kerikil dari gunung,” kenang Sudiyo.

Sudiyo mengakui bahwa kondisi politik masa itulah yang menjadi salah satu pendorong rusaknya hutan Wonosadi. Saat itu ia sudah menjadi guru selama enam tahun. Walaupun dipandang cukup berpendidikan, ia tidak bisa berbuat apa-apa, karena dominasi kekuatan politik PKI waktu itu.

Selewat 1965, lurah desa dijabat seorang polisi, saat itulah ia meminta Sudiyo yang dianggap sebagai seorang muda yang berpengetahuan untuk memulihkan hutan Wonosadi. Selain dipandang berpengetahuan, seorang Sudiyo muda juga dipandang pantas karena keluarganya turun-temurun menjadi juru kunci hutan itu.

”Setelah saya memulihkan hutan pada 1966, lalu masyarakat kami kerahkan untuk menanam pada musim penghujan menanam kayu-kayuan dalam hutan, kayu apa saja, dengan syarat tidak boleh mematikan tumbuhan kayu yang tumbuh dengan sendirinya,” kisahnya.

Masyarakat desa menuruti ajakan Sudiyo. Tentunya, menanam hutan kembali tidak bisa segera terlihat hasilnya. Mereka bekerja bersama hingga di 1969 terlihat pohon-pohon mulai tumbuh lagi. Pohon kayu semacam pohon jati (*tectona grandis*), pohon sengon (*albizia falcataria*), pohon johar (*senna siamea*) dan pohon mahoni (*swietenia macrophylla*) mereka tanam. Selain menanam baru, pokok-pokok tegakan pohon di







hutan yang masih ada seperti pohon gondang (keluarga beringin, *ficus variegata*) dan pohon sengkek dibiarkan tumbuh.

Diakui oleh Sudiyo, masyarakat desa mengikuti ajakannya bukan karena pertimbangan lingkungan semata. Masalah kepercayaan juga menjadi latar belakang keinginan mereka memperbaiki Hutan Wonosadi. Mereka percaya orang-orang PKI yang tertumpas pada 1965 itu sebagian disebabkan karena tingkah laku menebang hutan serampangan.

”Kalau menguasai alam untuk hidup itu tidak apa-apa. Misalnya tumbuhan untuk dimakan, ya boleh dilakukan. Tetapi bagi tumbuhan yang memastikan kelanjutan hutan, ya tidak boleh. Kalau lebih banyak merusaknya seperti menebang hutan dan tumbuhan hingga mengeringkan mata air itu memutus hidup namanya. Sebagai khalifah di dunia, manusia itu harus memelihara ciptaan Tuhan, iya toh?”

Keyakinan-keyakinan itu ditularkannya ke masyarakat desa. Tidak dengan model menggurui, tetapi dengan –istilah Sudiyo– *mbonceng* alias menumpang. Di desa yang masih kental dengan peristiwa-peristiwa komunal dimanfaatkannya. Misalnya ada rapat dusun atau upacara orang habis melahirkan atau kematian, mereka *jagongan* –berkumpul sambil berbincang. Sudiyo memulainya dengan pertanyaan sederhana: apakah ada sesuatu yang kita lakukan untuk anak cucu?

Hutan Wonosadi sendiri bukan hutan desa biasa. Namanya menyiratkan keunikan riwayatnya. “Hutan ini dinamakan *wonosadi*. Wono itu artinya alas atau hutan, sedangkan *sadi* berarti rahasia,” jelas Sudiyo.

Sampai sekarang, menurut Sudiyo tak ada yang tahu rahasianya apa. Selain namanya menyimpan teka-teki, riwayatnya pun berselimut misteri. Menurut sejarah lisan, ketika Majapahit runtuh karena diserang Demak, salah seorang bangsawannya mengasingkan diri ke wilayah Gunung Kidul.

Menurut cerita turun-temurun, sang bangsawan adalah putra kedua

Melestarikan alam, diikuti pula dengan budaya yang selaras dengan alam itu. Salah satunya adalah kesenian rinding, yang direvitalisasi oleh Sudiyo di desanya (kiri). Sudiyo mengunjungi tempat pembibitan taman kehatinya (hal 55 & 59)

”
Namanya *tapa ngrambe*, bertapa dengan membantu masyarakat. Lalu orang desa dikumpulkan, Mbah Onggoloco berbagi pengalaman dan pengetahuan.
”

dari istri kelima Prabu Ranawijaya. Dalam kepercayaan masyarakat Wonosadi, beliau disebut Mbah Onggoloco. Sebagai pelarian, wajar bila nama aslinya mungkin tidak pernah akan bisa diketahui. Mbah Onggoloco datang bersama adiknya, Raden Gadingmas untuk bertapa di Dusun Nduren.

Walaupun disebut bertapa, pengertiannya justru melakukan bakti terhadap masyarakat setempat.”Namanya *tapa ngrambe*, bertapa dengan membantu masyarakat. Lalu orang desa dikumpulkan, Mbah Onggoloco berbagi pengalaman dan pengetahuan,” tutur Sudiyo lagi. Beliau memberikan bekal sumber kehidupan bagi masyarakat desa dengan bertapa sambil membuat hutan di Wonosadi.

Mbah Onggoloco bersemayam di Hutan Wonosadi hingga meninggal, kesaktiannya makin dipercaya karena tidak ditemukan jasadnya. ”Istilahnya *moksa*,” jelas Sudiyo. Dalam pengertian Hindu, artinya telah mencapai kesempurnaan dengan kebebasan dari ikatan duniawi dan lepas dari putaran reinkarnasi-kelahiran kembali-kehidupan. Hutan itu pun kemudian dianggap keramat.

Namun pendekatan kekeramatan itu seperti kehilangan makna ketika Partai Komunis Indonesia (PKI) naik panggung politik di masa-masa 1960-an. Bukan berarti mereka lebih sakti, namun teori dialektika materi yang secara umum melandasi komunisme menyebabkan mereka tidak menyandarkan diri pada kepercayaan agama. Dengan prinsip bahwa “agama dianggap candu” yang membuat orang berangan-angan dan tidak rasional serta keluar dari kebenaran materi, orang-orang PKI kerap melabrak rambu-rambu tradisi. Termasuk kepercayaan tradisional atas kekeramatan Hutan Wonosadi.







”
Jadi saya diberi mandat
untuk memulihkan, menjaga,
mengamankan dan melestarikan
hutan Wonosadi.
”

Sebagai kakek Sudiyo mewariskan konsep pelestarian tidak melalui wejangan semata. Contoh perbuatan yang lebih utama, seperti bermain rinding bersama sang cucu (hal 60-61). Warga masih bisa memanfaatkan hutan untuk mengambil makanan ternak (kanan).

Mungkin Mbah Onggoloco memang telah *moksa*, namun sifat-sifat melindungi dan menyayangi hutan tampaknya merintis pada Sudiyo sebagai salah satu keturunannya. Setelah tumpasnya PKI, Sudiyo memotori penanaman kembali Hutan Wonosadi, berbekal Surat Keputusan Lurah Desa Beji. "Jadi saya diberi mandat untuk memulihkan, menjaga, mengamankan dan melestarikan hutan Wonosadi," jelasnya.

Selain berwenang, ia berhak melaporkan kepada penegak hukum apabila ada pihak-pihak yang ingin merusak hutan tersebut.

Sudiyo sadar bahwa ia tidak bisa bekerja sendirian mengamankan hutan. Bersama penduduk dari Dusun Duren dan Dusun Sidorejo yang berbatasan dengan hutan, ia membentuk organisasi bernama Kelompok Ngudi Lestari. Ia bertindak sebagai koordinator, mengatur secara internal jalannya organisasi untuk mengamankan dan melestarikan hutan, juga mengembangkan kegiatan kelompok untuk makin memperkaya keanakeragaman hayati hutan itu. "Saya berhubungan dengan Dinas Kehutanan dan Perkebunan untuk meminta bantuan bibit," Sudiyo menjelaskan perannya.

Anggota Kelompok Ngudi Lestari diberi beberapa keringanan seperti: tidak dikenakan kerja bakti tingkat desa; tidak dipungut dana tingkat desa; dan tidak harus membayar pungutan desa. Tetapi mereka berkewajiban tiap hari harus melakukan penjagaan terhadap hutan dengan cara bergilir. Tiap musim hujan menanam bibit baru dari jenis tanaman apa saja, baik swadaya masyarakat maupun bila ada bantuan dari luar desa. Namun karena dipandang sebagai amanat, tugas terasa menjadi ringan. Bahkan untuk memperkuat ikatan kekeluargaan mereka mengadakan arisan.

Setelah Hutan Wonosadi kurang lebih berhasil dijaga dan makin



hijau, Sudiyo lalu berupaya melapis penjagaannya dengan membentuk hutan penyangga seluas 28,7 hektar pada 1997. Jika Hutan Wonosadi ada di tanah negara, maka hutan penyangga adalah tanah-tanah milik masyarakat–bersertifikat hak milik–yang dengan sukarela oleh pemiliknya dihutankan kembali. ”Aturannya, boleh ditebang selama dalam kesepakatannya. Dalam setahun boleh menebang satu batang pohon, tetapi paling tidak harus menanam tiga batang pohon juga setahun sebelumnya.”

Sudiyo merasa senang karena banyak dukungan dari berbagai pihak. Mulai masyarakat desa, dinas-dinas, sampai pemerintah daerah. Hal yang membuatnya makin bangga adalah keterlibatan dunia perguruan tinggi, ”Pihak-pihak luar itu tidak hanya menyaksikan, tetapi meneliti dan membuktikan. Universitas seperti UGM dan Atmajaya meneliti disini,” paparnya.

Keberadaan Hutan Wonosadi menjadi lengkap dengan dilakukannya pemetaan hutan pada 2005. Saat ini ada peta berskala 1:25.000 yang secara rinci memaparkan batas-batas hutan, flora faunanya, kontur dan titik-titik empat sumber mata air yang terletak di dalamnya. Artinya, hutan ini tidak saja dilindungi berdasarkan kepercayaan semata, tetapi karena fungsi ekologisnya sudah jelas bagi masyarakat yang hidup di sekitarnya.

Kepercayaan masyarakat sendiri diwakili oleh sebuah tempat di tengah hutan, berpagar lima batang pohon besar yang seolah menjadi pusat dari hutan, dan dipercaya sebagai tempat untuk melakukan ritual-ritual penting masyarakat desa seperti *sadranan*. Tempat ini bernama: Ngenuman, di mana Mbah Onggoloco mencapai kesempurnaan dari ikatan duniawi, menjadi *moksa*.

”

Pihak-pihak luar itu tidak hanya menyaksikan, tetapi meneliti dan membuktikan. Universitas seperti UGM dan Atmajaya meneliti disini.

”

Tiap tahun, di awal Juli serombongan penduduk desa menaiki Hutan Wonosadi menuju Ngenuman. Para pria dewasa berpakaian ala petani, berbaju hitam dengan ikat kepala. Ibu-ibunya berkebaya, sementara anak-anak ikut upacara dengan berpakaian anak petani. Di situs pusat hutan itu, mereka melakukan upacara *nyadran*.

Yang unik, selain mengucapkan terima kasih dan doa untuk arwah para leluhur, mereka melantunkan tembang-tembang dengan alat musik *rinding* formasi lengkap yang disebut Rinding Gumbeng. Ada lima peniup rinding, tujuh pemukul gumbeng, dan tiga *sinden* alias pelantun tembang. Bertujuan sebagai penghormatan kepada Mbah Onggoloco yang dipercaya mencipta musik *rinding* untuk menghormati Dewi Sri, yaitu dewi pertanian.

Rinding adalah kepeloporan lain dari Sudiyo. Sebagai sebuah bentuk budaya, musik dan alat musik ini sempat memudar 1960-an hingga 1980-an. Sudiyo yang tak pernah berhenti melakukan revitalisasi kehidupan di desanya, membuat kembali alat musik itu dan memainkannya dalam bentuk formasi lengkap dengan gumbeng.

Upaya Sudiyo yang multi dimensi itu pada 2009 menghasilkan penghargaan Kehati Award dalam kategori Prakarsa Lestari. Penganugerahan itu sepertinya makin memacu upayanya akan kehidupan desa yang berkesinambungan. Mengambil nama dari penghargaan yang diterimanya, "Saya sekarang membuat taman kehati (keanekaragaman hayati), mulai 2009 seluas 5 hektar," jelas Sudiyo.

Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Gunungkidul menyambut baik dan membantu lebih dari 3.000 batang tanaman yang terdiri dari 71 jenis. Jika selama ini Hutan Wonosadi menjadi rujukan penelitian hayati bagi kalangan akademisi, nantinya hutan akan digarap sebagai taman wisata. Beberapa tempat sudah dipersiapkan sebagai *homestay* bagi mereka yang ingin menikmati desa, budaya dan alamnya.





Sebanyak 3.300 batang bibit tanaman seperti bendo (*Artocarpus elasticus*), wadang (*Pterospermum javanicum*), johar (*Senna siamea*), hingga duwet (*Syzygium cumini*) telah ditanam di taman kehati Wonosadi. Warga sekitar turut berswadaya menanam aneka tanaman obat tradisional jenis rempah-rempah seperti buah wuni (*Antidesma bunins*) atau daunnya yang disebut mojar.

Sebagian bibit itu sempat ditengok Sudiyo saat berjalan ke arah hutan. Menelusuri pipa yang mengalirkan air minum ke desa, usia tampaknya tak berpengaruh terhadap semangat Sudiyo melestarikan alam desanya. Jalan yang makin mendaki ditapakinya dengan langkah pelan namun tegap.

Setibanya di bak penampungan mata air, Sudiyo sempat membetulkan sambungan pipa yang merembeskan air sedikit. Ia dengan penuh nikmat menampung air segar dengan kedua tangan dan meminumnya langsung. Sang cucu juga mengikuti kakeknya menghilangkan dahaga dengan air yang mereka jaga selama ini.

Sudiyo –walau kini tak bersama kita lagi– memberi contoh nyata bahwa alam, religi, pengetahuan dan seni budaya dapat berpadu selaras untuk hidup yang ramah lingkungan. Gelora jiwa sang kakek tanpa banyak petuah dan wejangan tampaknya sudah mengalir ke generasi-generasi di bawahnya.

Dengan hutan yang lestari, sumber air tak henti mengalir dari generasi ke generasi (hal 66-67). Warisan terbesar Kakek Sudiyo bagi keluarga dan warganya.



Pabrik Farmasi Bawah Laut

Kebangkitan Indonesia di dunia maritim mulai banyak didengarkan. Semua hal yang dibicarakan berskala besar, mulai dari poros maritim dunia, hingga kedaulatan kelautan kita. Namun bagi Ocky Karna Radjasa, kebangkitan di dunia maritim Indonesia bukanlah di hal-hal yang besar, ia justru ada di hal-hal terkecilnya. Mikroba-mikroba di karang bawah lautan kita.

Sampai saat ini, berbagai produk penyembuh masih mengandalkan bakteri dari daratan. Padahal di lautan, “Mulai *soft coral*, *tunikata* sampai *nudibranch* memiliki bakteri,” tambah Ocky. “Inilah kekayaan negara kita yang menjadi sumber farmasi. Mikroba tidak punya pertahanan fisik, satu-satunya jalan mengeluarkan senyawa kimia untuk membuat perlindungan atau benteng. Ini adalah fenomena di bidang mikrobiologi laut.”

Dijumpai di laboratorium kerjanya, Ocky mengajak melihat mikroba dengan alat bantu mikroskop. “Ini mikroba yang sangat potensial,

Berkutat di laboratorium, sepi dari hingar-bingarnya dunia. Meneliti apa yang tidak bisa terlihat, namun besar manfaatnya. Ocky yang jatuh cinta pada mikrobiologi kelautan.







for molecular biology

RAJKUMAR INSTITUTE

for molecular biology

RAJKUMAR INSTITUTE

for molecular biology

jenis *sponge* di Indonesia, bernama *Teonella spinhooy*,” begitu ia memaparkan, “obat yang dihasilkan oleh *sponge* ini adalah antikanker, antibakteri, dan antijamur sampai antiperadangan. Biomassanya mencapai 40 persen.”

Pria yang memiliki dua putri ini gemar menyelam, dan menjumpai betapa keragaman hayati bawah laut Indonesia akan mendatangkan manfaat luar biasa, bila dikelola dengan seksama. Contoh yang ia sodorkan adalah metode baru pemanfaatan terumbu karang tropis untuk obat antibiotik dan antikanker, yang memenangkan Kehati Award 2006 untuk kategori Cipta Lestari Kehati.

Ia pun melanjutkan, bahwa mikroba menghasilkan antibiotik yang bisa menghambat pertumbuhan *pathogen*. Artinya, ia memiliki gen yang berperan sebagai biosintetik gen, sementara gen biosintetik *cluster* adalah *cluster* gen yang bertanggung jawab terhadap senyawa yang dihasilkan. “Kita pelajari urutan DNA dari gen itu dan kelebihan dari mikroba rata-rata yang bernama *bioactive*, atau metabolis sekunder berupa *cluster* terkumpul lantas diisolasi,” jelas kelahiran Purwokerto, 29 Oktober 1965 itu. “Hasil isolasi *dicloning*, dipindahkan ke target mikroba yang mudah tumbuh sebagai sumber obat yang berkelanjutan.”

Mirip yang tengah diamati di bawah mikroskop, terdapat lebih dari 200 spesies mikroba. Tetapi, tidak bisa dikultur karena ilmu kita tentang metode dan media untuk mengisolasi mereka belum sampai ke arah sana. “Jadi digunakan teknik metagenomik,” urainya. “Kita ekstrak DNA nanti ditarget gen apa yang mau dicari, karena gennya dapat dipindah ke

Peneliti ini mejangkau antar institusi dan aktif di dunianya. Bersama staf *Journal of Coastal Development* yang dipimpinnya (bawah). Ketika berkarya di Eijkman Institute (kiri).



mikroba, sebagai mesin penghasil. Ada ilmu merekayasa suatu urutan DNA dari gen yang berperan dalam menghasilkan suatu obat tertentu, sehingga menghasilkan urutan obat. Dalam hitungan setengah tahun sudah bisa didapat beberapa jenis.”

Ditambahkannya, riset yang telah ia lakukan bersama Marine Biology Unit di Lembaga Eijkman adalah di Karimunjawa, kemudian target yang kedua di Ternate, “karena merupakan bagian dari Wallacea Region dengan keragaman hayati sangat tinggi serta Eijkman memiliki hubungan moral dengan Ternate berkait Surat Wallacea. Satu lagi adalah menasar kawasan Rajaampat.”

Potensi sumber daya lautan Indonesia yang sangat tinggi memang menjadi unsur pendorong guru besar Universitas Diponegoro ini saat mendalami bidang mikrobiologi laut. Padahal, bidang yang dipilihnya, “termasuk bidang yang miskin dalam pandangan orang,” kenangnya. Bidang ini tidak menjanjikan dan tidak memberikan prospek. “Di Indonesia, jumlah doktor *marine microbiology* tidak lebih dari 10 orang, padahal mikrobiologi bidang pangan mencapai ratusan jumlahnya.”

Lulus pendidikan S3 dari University of Tokyo pada 2001, Ocky meneruskan program *post doctoral* serta *home work* pada 2004. Di Jepang, rupanya ia melihat ilmu-ilmu baru yang berkaitan dengan pemanfaatan mikroba laut, sehingga belajar lagi selama dua tahun. “Kalau saya tidak punya nasionalisme, sudah mengambil tawaran bekerja di sana karena gaji sudah sangat layak, anak istri ditanggung, fasilitas lengkap, saya bebas berekspresi,” kisahnya mengenang pengalaman menimba ilmu di Negeri Matahari Terbit.

Tetapi yang ada di dalam pikirannya, justru, “bagaimana caranya dalam kurun dua tahun dapat mencuri ilmu secara *official*, bukan dengan nyolong,” tandasnya. “Saya terlibat dalam kerja, mengembangkan teknik-teknik baru yang saat itu belum dimanfaatkan oleh mereka. Jadi





”

Mendapatkan Kehati Award merupakan sebuah titik balik yang berkembang menjadi luar biasa. Saya menerima banyak kerjasama, menjadi pembicara serta diminta menjadi dosen tamu, sampai menjadi pembimbing.

”

saya seperti kelinci percobaan juga, tetapi tidak masalah, lebih baik tahu susahnya daripada terima sudah jadi.”

Sayang, saat pulang ke Indonesia, Ocky menemui permasalahan pelik, yaitu kondisi terumbu karang yang rusak, tinggal beberapa persen masih bagus. Ia lantas melakukan koleksi *invertebrata*, *sponge*, *tunikata*, dan *soft coral* untuk ekstraksi pengembangan farmasi laut.

Pendanaan awal diperoleh dari Marine Draft Discovery Program, Amerika Serikat. Dilanjutkan mengembangkan konsep pemanfaatan mikroba yang berasosiasi dengan dengan *coral*. “Mengingat bidang ini sangat potensial, saya fokuskan dahulu di sini. Saya kembangkan bakteri dari golongan *actinomycetes*, karena selama ini bakteri *actinomycetes* dari daratan menjadi penghasil obat-obatan dan menguasai sampai 60 persen.”

Dari pengalaman melongok penelitian di luar negeri yang banyak menguji sedimen derivatif *actino*, yaitu *actino* yang diisolasi dari sedimen yang berasosiasi dengan *invertebrata* laut, ia melakukan riset dibantu asisten dan hasilnya prospektif. Ocky menyebutkan, penelitian yang ia lakukan adalah *bio prospecting* atau upaya secara sistematis untuk memanfaatkan keanekaragaman hayati menjadi memiliki nilai ekonomis.

Kemudian Ocky meneliti *marine microbial molecular diversity*, mengingat selama ini di seluruh dunia hanya terdapat satu persen mikroba laut entah bakteri atau jamur yang bisa diisolasi dengan media dan teknik yang ada. Ini berarti masih ada 99 persen yang belum dieksplorasi dan ia menggunakan pendekatan molekuler tanpa kultur atau pendekatan metagenomik.

Ide ini pula yang ia ajukan sehingga berbuah penghargaan Kehati

Award 2006. “Mendapatkan Kehati Award merupakan sebuah titik balik yang berkembang menjadi luar biasa,” bangga penyuka olah raga tenis serta berkebuduhan dengan istri tercinta ini. “Dari proyek ini, saya menerima banyak kerjasama, menjadi pembicara serta diminta menjadi dosen tamu, sampai menjadi pembimbing mahasiswa S2 dan S3 di IPB, Universitas Atmajaya, Undip, UKSW dan UGM.”

Kesibukan menjadi dosen pembimbing di berbagai universitas di Tanah Air mendatangkan kebahagiaan tersendiri bagi Ocky. “Karena mahasiswa-mahasiswa inilah yang menjadi agen-agen perubahan buat saya,” alasannya.

Terlebih saat tengah menjalankan sebuah riset atau *run project*, dengan senang hati ia menerima mereka. Ia menerapkan kebijakan tidak memberikan gaji, namun membantu segala biaya lapangan sampai *sampling* dan analisa. Singkatnya, tidak serupiah pun mereka mengeluarkan biaya penelitian. “Konsekuensi ini saya sampaikan lebih dahulu, saat *deal* dengan mahasiswa,” kata Ocky yang telah menulis jurnal ilmiah internasional sebanyak 22 buah. “Kalau mereka *join project* saya, semua akan saya tanggung sebagai bentuk kontribusi saya, tetapi tanpa gaji. Itulah komitmen saya sampai hari ini.”

Selain kebanggaan sebagai penyandang Kehati Award, anggota kelompok pakar pada Sekretariat Nasional CTI-CFF (Coral Triangle Initiative-Coral Reef, Food and Fisheries) serta Komisi Litbang Kementerian Kelautan dan Perikanan ini ikut dalam sebuah konsorsium beranggotakan negara-negara Uni Eropa yang terdiri dari Jerman, Norwegia, Polandia, Denmark dan Inggris, serta dua anggota di luar Uni Eropa yaitu Cili dan Indonesia.

“Komposisinya adalah lembaga penelitian, universitas dan industri farmasi. Pendanaannya ditujukan kepada aspek dan sumber kelautan serta bertujuan mencari obat antikanker dari lautan,” paparnya. “Intinya kita mendapatkan senyawa yang sudah kita optimalisasi sehingga

siap masuk ke industri. Beberapa tugas telah dibagi, dan pihak di luar Indonesia mencari jamur yang berasosiasi dengan algae, sedang tugas saya mencari jamur yang berasosiasi dengan *coral* di Indonesia. Lokasinya adalah Papua, Manado dan Karimunjawa.”

Selain menggadag-gadag lahirnya “pabrik” farmasi bawah laut, Ocky yang menjabat sebagai ketua forum orang tua murid berkebutuhan khusus di Sekolah Menengah Seni Rupa (SMSR), Yogyakarta ini juga berkeinginan memberdayakan lingkungan pesisir dengan cara, “membuat *aquaculture* untuk *invertebrata* yang sudah terbukti aktif menghasilkan senyawa untuk diambil ekstraknya, kemudian mengisolasi bakteri untuk ditumbuhkan di *sponge* atau *soft coral* dan dikelola nelayan.”

Dalam sudut pandangnya, industri tidak perlu mengambil peluang *aquaculture* ini, tetapi cukup mengisolasi mikrobanya secara rutin. *Sponge* bisa ditumbuhkan di dasar keramba yang banyak menjadi sarang penyakit sehingga menghasilkan senyawa yang sesuai dengan penyakit yang mengancamnya. Karena, “harapan saya adalah asas pemanfaatan *invertebrata* di satu sisi sebagai konservasi, tetapi membantu menangani penyakit. Secara luas, *aquaculture* akan merujuk kepada pemberdayaan masyarakat pesisir.”

Sudut pandang masyarakat terhadap keragaman hayati bawah laut Indonesia pun semakin tumbuh. Ocky mengisahkan keikutsertaannya dalam produksi film ilmiah oleh Mira Lesmana di Kepulauan Derawan. Ia ditunjuk menjadi konsultan ahli, sedang penyutradaraan ditangani Riri Reza dan bintang utamanya adalah Nicholas Saputra.

“Di Kakaban terdapat danau berisi ubur-ubur yang dikenal sebagai Halimeda Lake, karena danau ini dikuasai oleh *algae halimeda* juga *jellyfish*,” jelasnya. Selain kebutuhan pengambilan gambar untuk sarana edukasi dan informasi, Ocky juga menilik kegunaannya dalam bidang farmasi. “Potensi *halimeda* untuk bidang medis dan industri luar biasa.

Bagi Ocky, mahasiswanya, “Adalah agen-agen perubahan untuk saya.” Saat ia memberikan kuliah di Fakultas Kelautan dan Ilmu Perikanan, Universitas Diponegoro.



Direct viable count

Developed by Kogure et al (1979)

Cell incubated for 6 h at 25 °C

In response for the addition of yeast extract

In the presence of validixic acid

Carried out protein synthesis

No cell division or DNA replication

Produce of elongated cell easily identified by direct size



Kalau kita bisa ubah targetnya, gen menghasilkan *bioactive* dan kita cari gen yang menghasilkan pigmen. Tergantung bagaimana mencari diversitasnya.”

Guru besar yang memulai kariernya di Universitas Diponegoro, Semarang sebagai staf Program Studi Ilmu Kelautan sejak 1990 ini menambahkan, paling tidak ada dua hal yang menjadi perhatiannya tentang peran akademisi dunia kelautan Indonesia dalam konteksnya dengan pengembangan pengobatan serta kelestarian.

Pertama tentang *convention for biological diversity* khususnya soal *share benefit*. “Jadi, mesti ada perjanjian jelas dalam sebuah penelitian kelautan antarnegara dan institusi. Jangan sampai hak *intellectual property* diambil, karena pengiriman sampel pun mesti menggunakan MTA atau *material transfer agreement*,” paparnya secara mendetail. “Sampel bagus disimpan di negara kita dan negara mitra serta pengurusan dilakukan sampai tingkat *commercial right*.”

Kedua adalah mencermati terjadinya *bio piracy*, yaitu pencurian di tingkat genetika. Dahulu, “organisma dan tanaman diambil. Kini, dengan menyamar sebagai turis *backpacker* dan taruhlah datang ke Karimunjawa, bermalam di penginapan seharga 100 ribu rupiah lalu menyewa kapal, mengambil sedimen lima gram, masukkan ke *ziploc* dan ditutup *jebret*, beri *cooler*. Ambil *sponge*, masukkan, selesai. Ini kekayaan genetik luar biasa. Berapa miliar mikroba berada di situ dan kalau pun tidak ada mikrobanya, berapa miliar kekayaan genetiknya sendiri?” tandasnya.

Dengan antusiasme yang terus terjaga, berguru pada Ocky Karna Radjasa dapat membuat kita berpikir ulang pada semboyan kelautan kita. *Jalesveva Jayamahe* yang diartikan di lautan kita jaya, mungkin mendapat arti tambahan menjadi: di bawah lautan, kita jaya dan kaya. Tentu kita harus pintar menjaga dan memanfaatkannya, seperti Profesor Ocky.

Sektor kelautan kini dipandang sebagai sektor yang menandai kebangkitan Indonesia. Ocky berlutut tanpa pamrih lebih dari 20 tahun untuk memajukannya.

Memuliakan Sumber Pangan Lokal

Saat kita tengah bersantap ditemani nasi organik, antara lain dari varietas mentik susu—beraroma wangi dan bebas zat kimia—, kenanglah seorang petani sejati yang berdiri di balik pengadaan beras itu. Dialah Mbah Suko, pria asal Dusun Kenteng, Desa Mangunsari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah.

Mbah Suko yang lahir pada 1938 dibesarkan di lingkungan petani. Tanah di sekitarnya dilingkupi kesuburan alam, dari hasil letusan Gunung Merapi. “Kalau dilihat secara lahiriah, kandungan pupuk dari Merapi ini tinggi sekali,” ujarnya. “Bahkan pestisidanya juga tinggi. Abunya mengandung unsur Kalium, juga ada unsur belerang, sehingga dapat digunakan untuk pengendalian jamur dan ulat, bahkan untuk memotong siklus wereng. Tinggal manusianya mau bagaimana.”

Pria yang akrab disapa sebagai Simbah ini lantas mencontohkan peran pupuk non-alami selama kiprahnya menjadi petani. Ayahandanya

Lahir dan besar sebagai petani, Mbah Suko ingin membesarkan pertanian, namun bukan pertanian yang eksploitatif, melainkan yang arif terhadap alam lingkungan.







Keinginan untuk berbagi amatlah tinggi, sehingga Mbah Suko selalu aktif dalam organisasi petani. Menimba dan berbagi ilmu pertanian tak mengenal tempat, ketika di sawah maupun di ruang-ruang pertemuan.





tidak mengenal “ramuan” ini, begitu pula kakek serta kakek buyutnya, “Tetapi semua bisa panen. Mereka juga membuat bibit sendiri, juga ada aturannya dan saat ditanam lagi hasilnya juga bagus,” urainya. “Aturannya ada dari mana? Dari orang tua atau kakek?” orang tua mendapatkannya dari kakek.”

Saat memperoleh penghargaan Kehati Award Kategori Prakarsa Lestari KEHATI 2001 ia belum tahu bahwa praktek pertanian yang dilakukannya tergolong organik. Ia hanya memaknai ingin melestarikan pertanian secara alami, melalui pemuliaan benih-benih padi lokal lebih dari 30 jenis. Ia juga mengajarkan pembuatan pupuk kompos, artinya harus disediakan ternak sehingga ada limbah yang dikelola. Selain itu memanfaatkan ketersediaan bahan lainnya, seperti jerami sampai sisa tanaman dan eceng gondok.

Simbah –begitu kakek ini sering membahasakan dirinya– mengungkapkan, bahwa penghargaan Kehati Award berarti mengemban tanggung jawab nan berat. Namun di sisi lain ia juga senang karena dikenal berbagai instansi, termasuk menjadi narasumber berbagai kelompok tani, yang disebutnya bisa menjadi ajang saling belajar. Karena, “Petani bisa menjadi guru dan bisa menjadi murid. Simbah bisa jadi guru, juga bisa jadi murid. Ilmu yang saya dapatkan, coba diterapkan. Sekolahnya di mana? Ya di lapangan, *wong* tani sekolahnya *endi*? Zaman orangtua saya, mbah saya dan mbah buyut tidak kenal yang namanya obat pupuk.”

Beberapa pengalaman yang sangat membekas di hatinya antara lain saat menyebarkan cara tanam padi organik ke Kudus dan Pati, berbicara di depan Suku Samin. Lantas di Kebumen, daerah Prembun, dimana padi di sana dikembangkan dengan tumpang sari menanam bengkuang. Sementara di Jawa Timur, Simbah berbicara di pondok-pondok pesantren, antara lain Pondok Tebu Ireng. “Saya diminta ngobrol

Proses dalam pertanian alami nyaris tidak menyisakan limbah, karena semua bisa dimanfaatkan mulai dari kotoran ternak hingga gulma yang sering dianggap tak berguna. Mbah Suko menggiring ternak kambing sumber pupuknya (kiri) dan ternak bebeknya (halaman selanjutnya).









diteruskan praktek,” kenang Mbah Suko. “Saya kemukakan agar petani jangan lepas dari T4, yaitu Teliti, Tekun, Telaten dan Titen. Di sini saya menggugah pemakaian pola-pola sistem pertanian lama. Meski tradisional, disebut orang kolot atau orang kuno, tetapi tujuannya kan untuk melestarikan sumber daya alam yang ada.”

Senada pemikirannya saat ditanya soal traktor atau tenaga satwa untuk membajak sawah. Di satu sisi, modernitas membuat mata rantai pekerjaan menjadi lebih ekonomis karena hanya perlu diisi bahan bakar. Sedangkan hewan membutuhkan rumput atau jerami serta pengelolaan. “Tetapi prakteknya, kondisi tanah lebih subur bila mengandalkan satwa,” tukas Simbah. “Dengan mesin, tanah halus tetapi selesai panen, tanah mengering sampai padat seperti lantai. Bila menggunakan hewan, tanah lebih gembur usai panen, karena ada rongga-rongga udara. Rongga ini memudahkan akar tanaman itu bisa menembus tanah dan limbah hewannya sendiri berfungsi menambah pupuk.”

Belajar dari kearifan lokal yang diturunkan orangtua dan pendahulunya sebagai generasi petani, di belakang rumahnya Simbah mengembangkan tidak kurang dari 35 varietas padi lokal. Beberapa di antaranya mentik susu, mentik wangi, papah aren, leri, ketan kuthuk, rojo lele, dan tri pandhung sari. Meski sawahnya berada dekat dengan Gunung Merapi, namun aliran sungai di petak-petaknya berasal dari kaki Gunung Merbabu. Alirannya jernih dan segar, sangat dibanggakan oleh petani berputra dua itu.

Di dusunnya sendiri, Simbah juga terus menularkan ilmu bertani dengan pengelolaan alami. Sekitar 60 persen lebih petani tertarik dan sistem budidaya ini. Ia juga memiliki ide untuk membantu memasarkan hasil-hasil pertanian, terutama beras. Sehingga tidak heran bila di kediamannya terdapat timbangan beras sebagai bagian dari pekerjaan itu. “Bila ada anggota-anggota kelompok petani yang menanam padi

dengan budidaya seperti yang saya lakukan, atau menanam varietas mentik, saya akan membantu pemasarannya,” papar Mbah Suko.

Bila menyerahkan hasil panen beras kepada Mbah Suko sebagai penampungnya, anggota-anggota kelompok tani dapat memantau sendiri: bila karung beras masih ada, artinya tidak meminta uang penjualan kepada Simbah. Namun bila sudah laku, Simbah akan mengundang untuk penerimaan hasil penjualan. Soal harga ditentukan bersama-sama. Simbah sendiri yang mengajarkan kalkulasinya, dengan memasukkan angka untuk biaya produksi rata-rata, hasil produksi per 1.000 meter persegi, lantas biaya itu dibagi dan hasilnya dikalikan rupiah, sehingga didapat harga dasar. “Kami sama-sama belajar di kelompok-kelompok manajemen tani sehingga tahu analisisnya,” jelas Simbah. “Petani itu sebenarnya tidak minta harga mahal, hanya minta harga yang layak dengan biaya produksi.”

Perjalanan Mbah Suko berkecimpung di dalam organisasi kelompok-kelompok tani sudah berlangsung cukup lama. “Keinginan untuk membentuk wadah ini timbul swadaya, dari hati sendiri,” ujarnya. Ia pun mengenang saat-saat membentuk perkumpulan para petani. “Saya mendirikan kelompok mulai 1989, pada 1990 mulai mendapatkan undangan untuk berbicara di berbagai forum tani dan setelah menerima penghargaan Kehati Award 2001 menjadi narasumber termasuk bagi pihak akademisi.”

Dalam mencapai cita-citanya berbagi pengetahuan bertani, Simbah tidak melewati jalan mulus. Sangat berliku, bahkan berseberangan dengan pemerintah yang membuatnya dicap sebagai petani *mbalelo*. Saat mulai menjadi petani pada 1958, Mbah Suko benar-benar seorang buruh tani, tidak memiliki sawah ataupun lahan. Pada 1970, setelah terjadi perubahan pemerintahan, para petani dikenalkan kepada program Intensifikasi Massal dan Bimbingan Massal atau Inmas dan Bimas. “Baik





”
Bibit pun kalau beli terus harganya mahal, sementara harga dasar penjual ditentukan pemerintah lebih murah. Hal ini tentunya bakal merugikan. Saya tidak takut memuliakan bibit lokal.
”

lahannya maupun masyarakatnya harus berkelompok, harus menurut aturan dari atas,” kenangnya.

Dari janji-janji pemerintah yang manis, dalam kenyataannya malahan pahit. Petani diminta memproduksi terus, bibit mesti dibeli, demikian pula pupuk dan pestisida. Ujung-ujungnya, usai panen para petani ini tidak dibantu untuk pemasarannya. “Hal ini mendorong Simbah untuk mengembalikan lagi sistem bertani seperti pola-pola zaman dahulu,” tandasnya. “Hanya satu kali saya ikut program ini dan dikucilkan oleh pemerintah, dianggap bahwa saya menentang jalannya Repelita.”

Tidak sampai di situ, saat mengganti KTP yang sudah habis masa berlakunya, di belakang nama Simbah tertera kata “OT” atau Organisasi Terlarang. Di zaman PKI, buruh tani disebut sebagai BTI atau Buruh Tani Indonesia, jadi artinya Mbah Suko dicap sebagai pengikut organisasi ini. Begitu pula di saat berlangsung Pemilu 1977, ia tidak diundang sebagai pemilih.

Toh semangat Mbah Suko tidak padam. Tetap bertekad melestarikan sumber daya alam sekaligus mengembalikan cara bertani seperti dahulu. Apalagi saat ia menilik, “bibit pun kalau beli terus harganya mahal, sementara harga dasar penjual ditentukan pemerintah lebih murah. Hal ini tentunya bakal merugikan.”

Tujuan Simbah fokus kepada upaya memuliakan benih-benih padi lokal, yang saat dijual tidak terkena harga dasar. Lagi pula citarasanya lebih enak serta bibitnya dapat diwariskan turun-temurun. “Saya tidak takut, karena tujuan ini dilakukan dengan cara budidaya di lahan sendiri—saat itu saya punya uang sedikit untuk menyewa lahan yang

banyak dipusokan,” lanjut Simbah. “Saya memikirkan, hasil ini untuk menghidupi keluarga.”

Di saat para petani mengikuti instruksi pemerintah, Mbah Suko terus setia kepada pilihannya. Petani-petani ini menyebar bibit padi dengan bermacam-macam varietas. Bibit diberi, namun saat panen mesti dikembalikan. Tidak sampai di sini, pada 1980 pemerintah mencanangkan program Insus dan Supra Insus. “Semua ditentukan oleh dinas dan semua turun tangan, termasuk perangkat desa seperti kepala desa sebagai pelindung, didampingi aparat pemerintahan yaitu ABRI.”

Pada 1984 disebutkan bahwa Indonesia mencapai swasembada pangan beras. “Padahal kenyataan di lapangan, hanya bertahan satu musim,” kata Simbah. Sesudah itu tidak bisa lagi. Kurun 1985 – 1988 lahan-lahan ini diserang hama dan penyakit. Ia melanjutkan bahwa pemakaian pestisida yang berlebihan turut memberi kontribusi terhadap kerusakan lingkungan, “Contohnya ada itik yang mati, *stress* tidak mau bertelur. Saya pun memberanikan diri mencoba mengatasi dalam keadaan darurat. Saya kumpulkan benih-benih padi dan menanam dengan sistem mina padi.”

Mina padi yang dilakukan oleh Simbah adalah tanam padi tumpang sari dengan ikan. Idenya berangkat dari pemikiran sendiri. Di mana ajaran kedua orangtuanya yang menjadi petani tertanam di hatinya: mereka berhasil menunjukkan bahwa padi mereka bagus meski belum kenal obat. Di sisi lain, sosialisasi dari dinas terkait yang menonjolkan obat ternyata justru mematikan. Keberadaan ikan di tanah garapan Mbah Suko ini juga mempengaruhi kebijakan pemakaian pestisida di kawasan sekitarnya. “Bila petugas dari Dinas Pertanian keliling dan menyemprot hama, Simbah berani menyatakan Berani tanggung jawab, dan berani mengatakan, ‘Pola nya tidak menurut aturan negara.’”

Bersama berjalannya waktu, Simbah juga melakukan budidaya varietas beras mentik, beras merah dan bermacam jenis lagi. Ia membuat kotak-kotak atau bedeng, menanam sekitar 35 jenis. Akhirnya yang dikembangkan sekitar 14 jenis. Bibit lokal cukup susah mencarinya, tetapi petani sejati ini tak kurang akal. Setelah dikenal luas dan menjadi pembicara soal pertanian alami, ia meminta bantuan mahasiswa-mahasiswa yang belajar di sawahnya mencarikan bibit lokal.

Simbah menggunakan hadiah dalam bentuk uang dari Kehati untuk menyewa lahan bagi kelompoknya. Ia berprinsip, untuk maju petani tidak harus punya sawah. Senada prinsip kebersamaan yang dibangunnya dalam mengembangkan kedaulatan petani serta pembelajaran bercocok tanam alami. Simbah menerapkan unsur “persaudaraan”, baik itu saudara betulan, teman atau kenalan.

“Daripada satu saudara lebih baik dua, daripada dua lebih baik tiga, daripada tiga lebih baik lagi sepuluh,” ujarnya berfilosofi., “Lebih banyak saudara artinya saya lebih banyak rezeki, dan ilmu saya, saya tularkan entah itu lewat omongan, lewat coretan-coretan tulisan, lewat praktek, bahkan nanti kalau yang kita perbincangkan ini dijadikan praktek, maka artinya ini melanjutkan ibadah saya. Ada tindak lanjutnya. Dan bila saya sudah tiada, saya bisa diingat, oh, ini dahulu Simbah yang mengajari

Ujaran Mbah Suko benar adanya. Setelah ia berpulang pun, kenangan akan dirinya serta kiprahnya dalam memuliakan pangan lokal tetap hadir. Termasuk lewat sepiring nasi yang terbuat dari beras mentik susu atau berbagai varietas padi yang ditanam secara organik. Ia meninggalkan dua buah hati, Widyastuti dan Wiratno. Anak perempuannya mengikuti jejak sang bapak, berkecimpung di dalam pengelolaan tumbuhan alami di sebuah perusahaan jamu tradisional setelah menamatkan sekolahnya di SMK Pertanian. Buah jatuh tak jauh dari pohonnya.

Sebagai orang yang berjuang menyejahterakan petani, Cita-cita Mbah Suko sederhana apabila ia sudah tiada: diingat orang karena ide-idenya tentang pertanian alami yang sudah diajarkan kepada petani lainnya.



Penyelaras Sains Dengan Kearifan Lokal

Siang itu di dalam salah satu gedung di Fakultas Pertanian IPB, seorang laki-laki berperawakan kecil dengan mata besar penuh rasa ingin tahu sedang berdiri di depan mimbar. Di depannya, sejumlah mahasiswa tekun menyimak presentasinya. Di belakangnya, terpampang judul presentasinya “Menjadikan Pertanian Sebagai Jalan Hidup”. Saein, lelaki itu, sedang meyakinkan mahasiswa pertanian untuk menjadi petani setelah lulus nanti.

Ketika para sarjana pertanian berlomba-lomba mencari pekerjaan di kota-kota besar, Saein justru melakukan hal yang berbalik 180 derajat. Setelah kelulusannya dari Institut Pertanian Bogor (IPB) pada 1995, peraih Kehati Award 2009 kategori Cipta Lestari Kehati ini pulang ke kediaman orangtuanya di Kecamatan Bukateja, Purbalingga untuk menjadi petani.

Niatan pria yang memulai kuliah pada 1990 itu merujuk pada keinginannya sejak remaja. Saein, S.P. dididik orangtuanya untuk membantu

Seragam dan perlengkapan standar harian Saein. Caping penahan panas dan cangkul. Hujan maupun panas tak menghalangi langkah untuk bergerak ke sawah, sebagai sarjana pertanian yang mengamalkan ilmunya.





di sawah, sesuai profesi mereka sebagai petani. “Ternyata banyak juga kesulitan yang timbul,” kenangnya. “Sehingga muncul dorongan dari hati: bagaimana caranya membuat aktivitas bertani itu mudah. Angan-angan saya kuliah dan setelah selesai pulang ke daerah untuk mengembangkan dan menyebarluaskan apa yang sudah saya pelajari.”

Saein dan keluarganya pun setia tinggal di desa. Di tengah alam persawahan yang hijau, dengan kokok ayam jantan serta cericit anak-anak ayam terdengar di sana-sini, lepas dari segala hiruk-pikuk perkotaan. Dengan tutur kata santun dan perlahan, ia mengungkapkan, “saya terbiasa berkecimpung dengan tanaman, dengan desa, serta berada di lapangan sehingga pandangan ini terasa lebih *fresh*.” Atau dengan kata lain, ia lebih menyukai kehidupan di kawasan pertanian dibandingkan tinggal di kota.

Dalam mengelola sawah seluas 0,8 hektar milik orangtuanya atau saat memberikan penyuluhan kepada kelompok-kelompok tani, Saein tidak melupakan unsur-unsur bertani tradisional yang telah dikenalnya sejak muda. Seperti pengetahuan tentang *pranata mangsa* atau tatanan musim.

“*Pranata mangsa* adalah semacam pengetahuan tradisional dari nenek moyang yang kalau tidak salah dibuat oleh Raja Mataram I, Sultan Agung,” jelas Saein. Tatanan musim ini, adalah pengamatan atas siklus perubahan musim, dan dikaitkan dengan siklus makhluk hidup yang ada di sekitar kita. “Yang diamati misalnya tanggal musim pertama, gejala alam yang muncul seperti apa, hujan, banyak petir, angin, dan pengaruhnya terhadap lingkungan. Termasuk serangga dan hama seperti apa yang akan berkembang. Pengetahuan ini, digunakan sebagai acuan menanam umbi-umbian, padi bahkan saat hendak menebang kayu.”

Saein pun mempelajari pengetahuan itu secara turun-temurun, dan paling banyak diberikan langsung oleh sang ayah. Ia masih mengingat

”
pengetahuan ilmiah yang
saya miliki menjadi penguat
dokumentasi ajaran bertani
tradisional yang sudah ada
”

jelas, bagaimana cara menetapkan jadwal waktu tanam, dengan melibatkan elemen musim serta penghitungan hari. Senada, saat hendak menebang pohon, seperti bambu, kelapa dan kayu untuk pembuatan rumah. Semuanya tidak lepas dari penghitungan waktu terbaik.

Secara umum, bila dikonversi ke kalender Masehi, “kayu-kayuan sebaiknya ditebang di bulan Juni.” jelas Saein. “Kalau menggunakan catatan *mangsa*. ya musim keenam sampai 12 atau Januari sampai Juni. Pertimbangannya, di saat itu tengah berlangsung musim kering. Kalau penebangan dilakukan di musim hujan, bakal ada serangga dan jamur yang menyebabkan kayu cepat rusak.”

Meski tidak mencatatnya secara lengkap, Saein merangkum intisari ajaran orangtua itu, untuk dipadukan dengan realitas masa kini. Jadi, “pengetahuan ilmiah yang saya miliki menjadi penguat dokumentasi ajaran bertani tradisional yang sudah ada,” lanjutnya.

Aplikasi yang dilakukan Saein pada bidang pertanian di masa modern ini adalah memanfaatkan pengetahuan *pranata mangsa* untuk menentukan jadwal tanam dan panen, sampai memprediksi kapan muncul serangan hawa penyakit pada tanaman padi dan sayuran. “Intinya, agar petani lebih mengamati tanda-tanda alam. Tidak perlu belajar yang rumit-rumit.”

Tentu saja, selain mengacu kepada kearifan lokal tentang tatanan musim, Saein melibatkan disiplin ilmu dari Fakultas Teknologi Pertanian. “Yang saya tekuni adalah pemanfaatan teknologi terapan ramah lingkungan di bidang pertanian,” ungkapnya. “Apa yang dahulu saya dapatkan saat kuliah dan kondisi lapangan yang dihadapi petani saya padukan dan metode sederhana ini dapat dipraktekkan oleh mereka.

Sehingga ada titik temu ilmiah antara pengetahuan petani atau nilai tradisional dengan ilmu pengetahuan.”

Setelah mempelajari pengalaman masyarakat desa tentang cepatnya bibit bertumbuh bila menggunakan media tanam berupa tanah di sekitar pohon bambu, Saein pun melakukan uji coba pengembangbiakan mikroba akar bambu untuk dijadikan pupuk hayati.

“Bambu memiliki akar serabut seperti rumput-rumputan, banyak menghasilkan hormon, pelarut mineral, juga antibiotik yang mampu mempercepat laju pertumbuhan tanaman, meningkatkan daya tahan terhadap hama dan penyakit dan serangan iklim,” tutur Saein lagi.

Ia pun lantas mengadopsi pengembangbiakan mikroba secara sederhana. “Saya mencoba mengambil beberapa bahan media yang ada di sekitar, seperti air kelapa, nira kelapa, dedak, terasi dan sebagainya untuk media,” kisahnya. Bahan-bahan itu lantas direbus, dan setelah dingin akar bambu dicelupkan dan difermentasikan selama tujuh hari. “Cairan ini lalu diencerkan, disiramkan pada pembibitan cabai dan sayuran. Saya amati pertumbuhannya tampak cepat dan penyakit pun sangat jarang. Kesimpulannya, pokok bambu memiliki banyak mikroba.”

Inovasi ini lantas coba ia sebarluaskan di pertemuan kelompok tani, sampai lingkup kecamatan dan kabupaten. Diteruskannya lagi, saat berlangsung forum penyuluhan petani se-Jawa. “Saya melakukan presentasi dan kini menyebar luas secara berantai,” ujarnya berbahagia. Dan merujuk zaman modern, sampai kini ia pun masih melayani pertanyaan seputar mikroba bambu dari rekan-rekan petani dengan komunikasi via internet. “Penyebarannya sampai Papua. Nah, senangnya, apa yang saya usahakan dipakai oleh orang lain. Kabar ini saya dengar dari rekan yang ikut seminar penyuluh pertanian di Jawa lantas ikut memperkenalkannya sampai ke sana. Tugas saya melakukan seminarnya, dan merekalah yang meneruskan informasi ini.”





Sukses dengan mikroba akar bambu, penelitian Saein berikutnya adalah melakukan penyilangan manual antara varietas lokal, yaitu padi *pandanwangi* dengan *padi wulung*. *Pandanwangi* memiliki keunggulan daya produksi tinggi, dan daya tahan tinggi terhadap jamur busuk pelepah dan busuk pangkal batang. Sementara *padi wulung* mempunyai daya tahan tinggi terhadap penyakit *kresek* atau busuk daun.



Tak tertarik dengan kemilau pekerjaan di kota besar, Saein dengan sederhana kembali ke desa asal. Mengamalkan metode pengetahuan di perguruan tinggi untuk menalar persoalan pertanian, jalan hidupnya.

Dari sifat-sifat positif dan keunggulan terhadap penyakit yang dimiliki dua varietas inilah, lahir varietas padi mutiara. “Terbukti, varietas yang saya silangkan ini tidak terpengaruh dengan iklim yang tidak normal,” jelasnya.

Dalam iklim tidak menentu, varietas terkenal seperti IR dan Ciherang rata-rata menghasilkan 4,2 ton per hektare. Sementara budidaya padi mutiara, dengan pupuk organik dosis rendah, mampu berproduksi 6,3 ton per hektare. “Memang terjadi penurunan jumlah produksinya,

tetapi tidak drastis,” ujar pria yang kerap bersepeda saat meninjau sawah ini. “Saat melakukan penyuluhan saya bawa bibitnya untuk dibagikan, bila dalam bilangan ons saya berikan gratis dan di atas lima kilogram baru saya kenakan biaya. Tinggal disemaikan dan kemudian ditanam.”

Mengingat varietas ini tidak dilepas atau dikenalkan pemerintah, Saein mengakui bahwa pengguna bibitnya adalah petani perorangan yang lebih menyukai tanaman organik. “Para pengembangnya adalah mereka yang menekuni padi organik. Tetapi yang menggembirakan,

MENJADIKAN PERTANIAN SEBAGAI JALAN HIDUP

OLEH: SAEIN, SP



pemakai tidak hanya di Jawa, tetapi sampai ke Tana Toraja. Rupanya petani-petani ambil bibit dari saya dan diteruskan sampai ke sana, secara berantai. Saya sendiri malahan belum pernah ke Toraja!”

Uniknya, Saein menyatakan bahwa varietas padi mutiara justru pertumbuhannya kurang bagus bila diberi pupuk kimia. Padananya adalah pupuk organik dengan dosis dua sampai tiga ton per hektare.

Ia sendiri, begitu ia menambahkan, sudah memulai menanam dan membesarkan tanaman padi dengan metode pupuk organik, sebelum pemerintah memulai imbauan.

“Meski ditilik dari biaya pemupukan berimbang biayanya dibanding padi yang menggunakan pupuk kimia, hasil panen lebih berkualitas padi organik,” jelasnya. Senada dengan soal penyimpanan. Baik dalam bentuk beras atau pun berupa nasi ditanak, beras organik lebih bagus. “Bila disimpan sampai 24 jam, nasi organik belum basi, tetapi bila nasi berasal dari beras dengan pupuk kimia, dalam 12 jam sudah bau.”

Ketiga karya Saein tadi, yaitu tanggap terhadap tatanan musim, temuan pupuk mikroba akar bambu serta varietas padi mutiara telah mengantarnya meraih penghargaan Kehati Award 2009. “Saya bersyukur, setelah penghargaan itu ada perhatian dari berbagai pihak,” tukasnya. “Tetapi di sisi lain ada beban moral karena mendapat sorotan dari masyarakat. Sisi positifnya, saya semakin bersemangat untuk berbuat lebih banyak lagi.”

Hal itu telah ia buktikan dengan kesanggupan saat diminta oleh Dinas Pertanian Purbalingga untuk melakukan presentasi ilmiah di kalangan petani, baik tingkat kabupaten dan kecamatan. Juga melayani permintaan petani dari daerah lain untuk berbicara di tempat mereka.

“Dahulu sebelum mendapat penghargaan Kehati, penyuluhan yang saya

”

Meski ditilik dari biaya pemupukan berimbang biayanya dibanding padi yang menggunakan pupuk kimia, hasil panen lebih berkualitas padi organik.

”

berikan kebanyakan berlangsung di sawah,” cerita Saein. “Sekarang, istilahnya kerja kontrak diminta pemerintah serta melakukan program dari Departemen Pertanian untuk memberikan penyuluhan kepada petani di sekolah lapangan.”

Dengan sistem kontrak satu tahun, selama 10 bulan Saein bekerja aktif membimbing sekolah tani dan kelompok terpadu para petani yang dilangsungkan di kecamatannya. Juga diminta di kecamatan lain. Kesibukan ini, secara tidak langsung memberikan kontribusi terhadap berkurangnya waktu penelitian atas padi dan berbagai tanaman yang biasa ia lakukan. Tetapi Saein tidak kurang akal. “Saya tetap menyempatkan, paling tidak dalam seminggu dua atau tiga kali melakukan pengamatan di lapangan. Atau saat mengadakan penyuluhan saya catat untuk bahan pengamatan.”

Hal utama yang ia tekankan dalam membimbing para petani adalah pengetahuan atas tanaman padi, kemudian sayuran yang banyak ditanam petani di kawasan sekitar Purbalingga. Tentu saja, *pranata mangsa* masuk menjadi salah satu “kurikulum” penting. Karena, “dengan adanya perubahan iklim tidak normal ini, gangguan hama dan penyakit pada tanaman meningkat. Sebagian besar hama dan penyakit tanaman, populasinya berkembang cepat saat kondisi cuaca panas dan lembap.”

Secara visual, dapat diamati bahwa pengaruh perubahan iklim pada tanaman adalah tampilan menjadi kuyu karena proses fotosintesa terhambat. “Secara tidak langsung memacu perkembangan hama penyakit dan tanaman, serta berdampak terhadap produksi tanaman. Daya tahan tanaman jadi ikut menurun,” jelas Saein.

Ia lantas mencontohkan tanaman padi yang diamatinya selama beberapa tahun terakhir telah mengalami pergeseran jenis hama dan penyakit. “Bila tahun-tahun sebelumnya dianggap hama tidak terlalu penting oleh petani dan masyarakat pemerhati pertanian, kini jadi sangat

merusak. Seperti hama penggulung daun berupa ulat, ini menyebabkan daun memutih dan menggulung sehingga fotosintesa terganggu. Penyakit *kresek* atau busuk daun memiliki grafik yang meningkat lima tahun terakhir,” tandasnya. Sedangkan hama wereng cokelat yang ditakuti malah bisa dilewati tanaman-tanaman itu. “Yang jelas perubahan iklim membuat hama dan penyakit menjadi kompleks.”

Kesibukan lain Saein adalah membina kelompok tani Gemah Ripah. Sebuah kumpulan para petani yang dirintis kakak sepupunya. “Setelah ia meninggal, saya meneruskan sebagai ketua.” Beranggotakan sebanyak 60 orang, kelompok ini bertujuan untuk memudahkan petani dalam mengelola sawah mereka, mulai pengadaan air, sampai mencari prasarana produksi. Di sinilah, Saein menularkan konsep-konsep pertanian kepada anggota yang 60 persen di antaranya memilih bertani cara organik. “Namanya kegiatan sosial, grafik naik turun. Peserta aktif mencapai 76 persen dan bila aktivitas bertani sedang menurun, tingkat aktifnya tinggal 50 persen.”

Ke depannya, Saein berharap terus dapat menyumbangkan buah pemikiran serta pengamatannya kepada dunia pertanian padi dan sayuran di Tanah Air. Fokusnya mencermati perubahan siklus perkembangan hama penyakit tanaman akibat perubahan iklim. Ia membuktikan bahwa petani berpengetahuan sangat dibutuhkan, sambil berharap cemas apakah adik-adiknya mahasiswa pertanian akan mengikuti jejaknya menjadi petani.

Perjalanan Saein dalam memajukan pertanian selalu menghadapi tantangan baru. Dampak perubahan iklim sudah dirasakannya. Saein di Kebun Raya Bogor, tempat kesukaan semasa kuliah.



Pengawal Hutan Sejati

Warna hijau nan dominan
terasa memanja indra
penglihatan, dipadu
kontur naik turun

khas dataran tinggi. Nuansa teduh dan penuh kedamaian terasakan di salah satu titik di tepian Taman Nasional Bukit Duabelas. Lelaki itu menemani langkah-langkah kaki memasuki hutan yang dikenalnya sejak bayi. Berjalan-jalan sebentar saja bersamanya, serasa tengah membuka ensklopedi hayati maha besar. Banyak sekali potensi, pengetahuan hingga kearifan yang tersimpan di dalamnya. Semuanya bak melebur dalam sikap, ucapan dan keseharian lelaki satu ini.

Di petak tanaman obat tradisional Orang Rimba yang berhasil dikumpulkannya, Pak Tarib menikmati saat-saat tenang di dalam hutan. Tatkala jenuh di peradaban, rimba menjadi tempat tetirahnya.

Berpostur sedang, berkulit cokelat terpapar matahari, rambut tebal hitam serta bertelanjang dada, dialah Tumenggung Tarib, penerima penghargaan Kehati Award 2000 dan pemimpin Orang Rimba di Sungai Pakuaji, Desa Pematang





Kabau, Kecamatan Pauh, Kabupaten Sarolangun. Secara adat, ia sudah tak boleh disebut “tumenggung” lagi, mengingat gelar ini telah diserahkan saat ia memeluk Islam dan kini hidup secara modern dan pragmatis, tinggal menetap bersama para tetangga yang disebut sebagai “orang terang”—istilah Orang Rimba bagi orang-orang di luar tempat tinggal atau komunitas hutan mereka.

Meski demikian, kata hutan tetaplah bergaung dalam hidup Muhammad Jaelani, nama Tumenggung Tarib sekarang. Alam yang membesarkannya itu mesti terus dilindungi, dijaga sekaligus senantiasa ditumbuhkembangkan untuk generasi penerus. Apalagi, sebagian dari kedelapan anaknya serta ke-30 cucu beserta masyarakat adat Orang Rimba masih menetap di dalam hutan. Bersama mereka itulah Pak Tarib—begitu ia kerap disapa—menjaga kehijauan, keasrian dan sumber daya alam, sebagai bagian dari adat istiadat dan cara berterima kasih kepada *Bahelo* atau Sang Pencipta dalam bahasa Orang Rimba.

”Rimbo itu kan pusako buat kami. Macam ada pohon besak, nenek saya dulu duduk di situ itu kan kenangan. Kalau pohon itu ditumbang kenangan itu ndak ado lagi. Macam di sini ini awak ndak begitu senang. Kalu di rimbo awak gembira. Kalau sedih, pergi ke rimbo jadi terhibur, karena semua alami. Di situlah kami berteduh, di situlah kami mencari makan,” demikian ucapnya bijak, yang bermakna kurang lebih, meski kini tinggal di luar hutan, bukan berarti Pak Tarib melepaskan ikatan dengan “rumahnya” begitu saja, karena setiap detail kenangan ada di sana dan mendatangi hutan menjadi sebuah penghiburan tersendiri baginya.

Usaha Pak Tarib yang nyata dalam upaya melindungi hutan, dengan membuat *hompongon* atau koridor ladang pembatas berupa pagar pepohonan karet di pinggir selatan dari Taman Nasional Bukit Duabelas membuahkan penghargaan Kehati Award 2000 serta Kalpataru 2006. Profesi yang ia geluti adalah menjadi saudagar karet dari hasil *hompongon-*





Hutan tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan Orang Rimba. Mereka lahir, besar dan mencari penghidupan di sana, secara alami. Orang Rimba warga Tumenggung Tarib sedang membuat bubu perangkap ikan.





Dengan budaya melangun, Orang Rimba berpindah menjelajah hutan sepanjang hidupnya. Mengharuskan mereka untuk menjaga dan melestarikan tempat hidupnya.

”
Di hutan karet yang berfungsi sebagai pembatas dengan kawasan taman nasional itulah Pak Tarib memaparkan strategi untuk memagari batas taman nasional dengan wilayah yang berfungsi adat.
”

nya, serta berkebun kelapa sawit dengan pembelian dari transmigran, yang berbatasan dengan *hompongon* itu.

Orang Rimba berdiam di sebuah petak hijau dari wilayah hutan Jambi, di dekat sebuah taman nasional yang terkenal dengan sebutan “Warisan Gus Dur bagi Jambi”, yaitu Taman Nasional Bukit Duabelas.

Di masa pemerintahannya, Presiden Abdul Rahman Wahid atau Gus Dur, bermitra dengan Menteri Kehutanan, Nurmahmudi Ismail berhasil memperjuangkan perluasan Cagar Biosfir Bukit Duabelas yang hanya memiliki luasan 27.200 hektare menjadi 60.500 hektare. Atas usulan Warsi—sebuah perkumpulan konservasi—dan para penggiat konservasi lainnya, kawasan hutan lindung itu diperluas dengan memasukkan beberapa kawasan hutan produksi ke dalam wilayahnya.

Perluasan Cagar Biosfir Bukit Duabelas menjadi taman nasional memberikan kegunaan dan arti, yaitu memperluas kawasan pemanfaatan oleh Orang Rimba yang memang bermukim sekaligus hidup dari hutan Bukit Duabelas. Atas jasa Gus Dur dalam membuat perkecualian atas batasan sebuah taman nasional inilah, maka beliau yang datang langsung dan meresmikan Taman Nasional Bukit Duabelas diberi gelar Bapak Orang Rimba.

Sebuah perjalanan panjang harus dilakukan bila hendak menemui Pak Tarib, masyarakat adat Orang Rimba serta *hompongon* yang ia buat di koridor Taman Nasional Bukit Duabelas. Perjalanan dimulai dari berkendara keluar dari Kota Jambi, diteruskan ke arah barat daya menuju Pauh di wilayah Sarolangun. Setelah berada di ruas jalan sekitar

lebih dari tiga jam, di simpang Pauh berbelok ke kanan arah barat laut menuju Pematang Kabau di Kecamatan Air Hitam.

Selain lokasi yang jauh, potret kondisi perekonomian bisa ditemui di sepanjang ruas Lintas Sumatra itu. Contohnya sumber daya alam dari hutan, kebun ataupun pertambangan masih menjadi andalan utama provinsi, dengan terlihatnya truk-truk besar tengah mengangkut batubara dan kelapa sawit di jalanan nan rusak. Akibat muatan berlebihan, per-per daun penyangga truk-truk besar ini tampak nyaris rata. Di sisi lain, ruas jalanan terasa begitu rusak, akibat tidak tahan menerima beban atau tekanan yang diberikan oleh truk-truk tadi. Jadi tidak heran, bila jarak sekitar 30 kilometer saja memerlukan waktu lebih dari satu jam.

Sampai di tepi Desa Pematang Kabau, akan terlihat kantor dan wisma lapangan Warsi, serta bangunan kebanggaan Orang Rimba dari daerah Sungai Makekal, yaitu Koperasi Kembang Bungo. Ini adalah sebuah institusi ekonomi modern pertama yang dimiliki Orang Rimba—atau Orang Rimbo dalam bahasa mereka. Di tempat berpenampilan tak ubahnya sebuah warung itulah, masyarakat adat ini bisa mendapatkan kebutuhan sehari-hari, yang biasanya harus dibeli di tempat-tempat penjualan di kawasan Air Hitam. Pengaturannya juga tidak berbeda dengan prinsip koperasi, yaitu sebagian dari keuntungan tempat berjualan ini bakal dibagi dengan anggota-anggotanya.

Pak Tarib sekarang tinggal di Air Panas. Penjelajahan menuju *hompongon* dan *rombong*—kelompok permukiman Orang Rimba—keluarga Pak Tarib di Pakuaji pun dimulai dari Air Panas lalu masuk ke utara, menuju batas Taman Nasional Bukit Duabelas sejauh kira-kira tiga kilometer. Lantas jalan kaki dilanjutkan sekitar 20 menit untuk sampai di *hompongon*.

Di hutan karet yang berfungsi sebagai pembatas dengan kawasan taman nasional itulah Pak Tarib memaparkan strategi untuk memagari batas taman nasional dengan wilayah yang berfungsi adat. “Dengan



Pak Tarib memadukan konsep kehutanan tradisional dengan penerapan secara ekologis, menggunakan kebun adat hompongon sebagai pagar adat taman nasional. Pak Tarib menderes karet di *hompongon*-nya.(atas), karet yang sudah disadap (kanan), dan tempat tinggal Orang Rimba (kanan atas).





begitu, tidak ada perambah yang berani masuk,” ujarnya.

Sejatinya, *hompongon* adalah konsep adat dari pertanian Kerajaan Melayu, dengan pengertian di mana sebuah alur kebun yang melintang tidak boleh dilampaui oleh pekebun lainnya. Hal ini yang secara cerdas diterapkan oleh Pak Tarib kurun 2000-an untuk membatasi kawasan hutan tempat hidup Orang Rimba dari serbuan perkebunan dan para transmigran atau kaum pendatang yang masuk ke wilayah Bukit Duabelas.

Orang Rimba membuat kebun dengan bentuk berbanjar dan berbaris menyisiri batas taman, hasilnya adalah berbatasan dengan sebelah selatan Taman Nasional Bukit Duabelas, permukiman transmigrasi serta perkebunan kelapa sawit. Lalu di dalam kesehariannya, masyarakat adat ini menanam umbi-umbian dan tanaman keras di dalam kawasan cagar, seperti rotan, damar jernang, getah jelutung serta tanaman-tanaman yang



Pak Tarib di "kebun"nya yang menjadi satu dengan hutan (ranan). Konsep kehutanan masyarakat dijalankannya secara tradisional. Memanfaatkan tanpa merusak. Hidupan liar pun tak sulit dijumpai, mulai dari reptil (atas) hingga burung besar seperti cagak abu (hal. berikut, kiri) dan julang emas (hal. berikut, kanan).

dipercaya dapat menyembuhkan berbagai penyakit, khususnya yang sering diderita Orang Rimba.

Dengan penerapan strategi ini, Pak Tarib mampu memberikan perlindungan dan keuntungan kepada alam sekaligus bagi masyarakat adatnya sendiri. Paling tidak, ada empat hal penting yang dapat disimak, yang pertama, kawasan tempat Orang Rimba mencari penghidupan tidak terganggu. Kedua, masyarakat adat ini mendapat keuntungan ekonomi dari hasil penjualan karet hutan *hompongon*. Ketiga, kawasan cagar alam dan taman nasional pun terlindungi dari perambah hutan. Dan tidak kalah penting, Pak Tarib mungkin menjadi satu-satunya tokoh adat yang mampu meraih dua penghargaan lingkungan sekaligus, yaitu Kehati Award dan

Kalpataru. Kemenangan berupa uang sebesar Rp40 juta dari Yayasan Kehati yang ia depositokan dan bunganya setiap tahun diambil serta dibagi rata untuk anggota *rombong*-nya.

Menilik tampilan *hompongon* itu sendiri, nyaris tidak berbeda dibandingkan dengan hutan alam. Pak Tarib mengajak naik turun punggung bukit dan menyeberangi beberapa sungai. Bila pernah mendengar kata kehutanan masyarakat atau *social forestry*, seperti inilah wujud nyatanya. Berbentuk hutan, namun memiliki fungsi cenderung ke arah ekonomi dan sosial. Si kebun karet *hompongon* seolah tersamar dengan tanaman-tanaman lain di dalam hutan.

Dari *hompongon* atau hutan karet, perjalanan terus masuk lebih dalam ke bagian hutan Pakuaji dan mengarah ke Sungai Semapuy. Di sinilah tampak *rombong* atau semacam kampung Orang Rimba. Mereka kini tidak lagi *melangun* atau mengembara di dalam hutan bila ada kematian





keluarga, namun masih berpindah-pindah sesekali.

Pak Tarib pun melepas rindu dengan beberapa orang cucunya yang menyambut dengan girang, sementara salah satu anaknya, Ngangku mengamati rombongan dari bawah atap pondok. Adalah pantang bagi orang yang belum terlalu dikenal untuk mengambil gambar pondok Orang Rimba, utamanya bila ada kaum perempuannya. Termasuk bila meminta izin sekalipun.

Dari pondok kediaman sang anak dan cucu-cucu, langkah Pak Tarib kini mendaki bukit, menuju Rimba Bungaron. Salah satu kawasan dengan tutupan hutan masih bagus, begitu ajakannya. Dari atas Sungai Semapuy, masuk lagi melewati tapal batas Taman Nasional Bukit Duabelas dan menuju ke dalam. Terasa perubahan vegetasi yang semakin rapat, namun jalan setapaknya justru semakin melebar.”Dahulu, ini adalah jalan bekas perusahaan kayu,” papar Pak Tarib menerangkan.

Tidak sampai setengah jam menyusur ruas setapak nan lebar ini, sampailah sudah di hutan tanaman obat, yang bercirikan banyak vegetasi diberi penanda pita plastik kuning. Pak Tarib menjelaskan bahwa saat itu masyarakat adat menyiapkan diri untuk dikunjungi tamu dari Norwegia. “Saya kumpulkan tanaman-tanaman obat tradisional Orang Rimba dan hasilnya ada sekitar 60 jenis lebih tanaman obat,” jelasnya lagi.

Tangan Pak Tarib dengan “fasih” menyodorkan contoh tanaman-



tanaman obat itu. Uniknya, nama-nama tanaman ini tidak sebatas memiliki khasiat medis, melainkan kekuatan supra natural seperti mampu menolak bala. Juga tanaman yang bermanfaat praktis, seperti sejenis rumput untuk obat cacing.

Kepiawaian meramu tanaman-tanaman hutan itu tak pelak juga menjadikan Pak Tarib sebagai seorang dukun bagi masyarakat adatnya. Ia mampu mengobati Orang Dalam dengan mengandalkan sari-sari alam di dalam hutan. Kebiasaan pria bersuara cukup lantang ini juga menjadikannya diangkat sebagai pendamping yang membantu LIPI melakukan ekspedisi biomedika pada 1998. Saat itu ia berhasil mendokumentasikan temuan sekitar 137 jenis biota medika, terdiri dari 101 jenis tumbuhan obat, 27 jenis cendawan obat dan sembilan jenis hewan obat yang dimanfaatkan oleh Orang Rimba.

Sungguh, saat melihat betapa “bersenyawanya” Pak Tarib dengan hutan, tak dapat dipungkiri bahwa hatinya terus tertambat di sini, meski ia memutuskan untuk bermukim di tengah-tengah “orang terang”. Semangatnya untuk menjaga konsep pertanian berdasar hukum adat dari Kerajaan Melayu yang diwujudkan dalam bentuk *hompongon* adalah sebetulnya keinginan mulia bagi Orang Rimba. Bagi mereka yang tinggal di koridor Taman Nasional Bukit Duabelas dan tidak memiliki niatan untuk merusaknya selain senantiasa menjaga dan mendapatkan hidup darinya.

Kelak, mungkin saja *hompongon* dan *rombong* Orang Dalam akan terdesak oleh perubahan zaman dan kurangnya pemahaman atas karunia alam. Tetapi Tumenggung Tarib atau Muhammad Jaelani tak akan berpangku tangan, karena ia adalah pengawal hutan sejati.

Pak Tarib kini sudah tinggal menetap di komunitas "orang terang", keluarganya pun mengenyam pendidikan. Namun jiwanya akan tetap sebagai pengawal hutan, rumah pertamanya.



Pelangi Pangan di Tanah Ringkai

Perempuan itu menyusutkan air mata saat. Ia dan keluarganya berdiam di pesisir Flores. Kamarnya hanya berjarak 35 meter dari bibir pantai.

“Setiap ada kapal Pelni lewat, KM Awu dan KM Sirimau, saya cepat-cepat lari ke dermaga, hanya mau melihat dan berpikir kapan bisa pulang, karena tidak punya uang,” kenangnya saat awal ia “terdampar” di Flores dengan pandangan berkaca-kaca. “Mau minta uang pada orangtua malu.”

Itulah ingatan yang menjadi titik tolak kehidupan Maria Loretha, penerima Kehati Award 2012. Lahir 28 Mei 1969 di Ketapang, Kalimantan Barat, menempuh pendidikan di SMP Mater Alma, Ambarawa, lanjut ke SMA Fransiskus I Matraman, Jakarta lantas menamatkan kuliah di Fakultas Hukum, Universitas Merdeka, Malang. Tampil sederhana tanpa riasan, ia berpostur langsing, rambut menjejak pundak serta kulit kuning keturunan Dayak Kanayatn yang berubah “eksotis” kecokelatan karena terpapar sinar matahari.

Bak memegang harapan masa depan, Maria Loretha ketika memanen sorgum yang dirintisnya untuk ketahanan pangan di Flores, kampung halaman keduanya. Bermula dari upaya bertahan hidup, kini aktifitasnya dalam penyebarluasan sorgum menyita sebagian besar waktunya.







Nah,

“Kalau di Jakarta saya dianggap sampah, tetapi di Nusa Tenggara Timur menjadi selebriti,” ungkapnya berseloroh. Dengan kesibukannya yang luar biasa sekarang, kerinduan akan keluarga di Jakarta pun tak terlalu mengganggu.

Setiap kali menyebut profesi sebagai petani, jarang ada yang mau percaya. “Dahulu, bila saya datang untuk memberikan pendampingan dan membagi bibit sorgum, disangka bawa banyak uang. Memang dukungan finansial itu penting, namun bukan segalanya. Sebelum memulai pembicaraan, selalu saya tekankan, Saya hanya bawa DUIT: **Beja k Usaha**, i t i k h l a i d a k d a n a d a t e k l u a n g i y a n g bertanya saya akan bagi-bagi uang,” ujar Maria Loretha yang biasa disapa Mama atau Tata—dalam bahasa setempat adalah kakak

Menikah dengan Jeremias Dagang Letor, pasangan ini bermukim di Malang. Namun Krisis Moneter pada 1997 membuat mereka meninggalkan tanah Jawa dan pindah ke Flores. “Kesalahan” diakui Tata saat ia mencecap pendidikan sekolah dasar. Ditanamkan bahwa Sumba, Flores, Solor, Alor, semuanya kering dan miskin. Ternyata, Flores indah dan subur—meski tidak seluruhnya. Sumber pangan seperti beras dan ikan tersedia. Para pedagang hanya menjual makanan yang terbaik. Dan hampir semuanya ditanam tanpa pupuk, sehingga bisa disebut mendekati serba organik.

Tata dan suaminya memutuskan untuk bertani. “Masalah paling vital adalah perut manusia,” tandas perempuan yang memiliki empat anak, tiga putra dan satu putri berusia antara 22 sampai 10 tahun itu. Keinginan mereka didukung potensi kebun milik keluarga Jeremias di Desa Pajinian, Kecamatan Adonara Barat, Pulau Adonara, Flores Timur.

Lahan ini belum pernah disentuh, apalagi sang suami juga berasal dari keluarga berada, sehingga, “Ada rasa gengsi untuk berkebun,” ucap Tata sembari tersenyum. “Tetapi saya pikir, kalau gengsi: kita mau

Meninjau lahan baru untuk penanaman sorgum, di Likotuden, Flores Timur. Kaki Tata tak henti menjelajahi lahan untuk penanaman sorgum. Warga bersama menanam biji sorgum di Ratu Lodong, Flores Timur (hal. 130).





Perkenalannya secara tidak sengaja terhadap sorgum, berlanjut dengan kepeloporan Tata untuk membangkitkan kembali tanaman pangan ini di wilayah kering. Tanaman ini pun menjadi alternatif untuk ketahanan pangan lokal di Nusa Tenggara Timur dengan berbagai cara mengolahnya. Seorang ibu sedang menyajikan sorgum di Tanjung Bunga, Flores Timur.

makan apa? Anak-anak butuh biaya sekolah. Maka saya nekat, pada 2005 mulai berkarya di kebun,” lanjutnya.

Selain ingatan Tata tentang rindunya kepada orangtua saat memandangi kapal-kapal Pelni, dalam benaknya terekam pelajaran yang diberikan sang bapak. Meski seorang pejabat –hakim terkenal– setiap pulang bekerja selalu mengajak anak-anaknya melihat sawah dan kebun. “Bahkan setelah saya bersekolah di Jakarta, bila libur tidak diajak bermain ke mal, melainkan ke kebun kami di Cikarang, untuk petik kangkung lalu dimasak di rumah,” cerita Tata. Demikian pula soal beras, keluarga mereka tidak pernah membeli di pasar, tetapi hasil sawah sendiri.

Tata memanfaatkan kondisi tanah semi *ringkai* (kering karena iklim) untuk menanam kacang nasi (kacang tolo) serta beras merah. Kebanggaannya tumbuh, saat musim hujan tiba ia meng-*ubak* atau menikam tanah dan memasukkan biji, semuanya membuahkan hasil. “Alam serta Tuhan memberi, tetapi dibutuhkan otak manusia untuk berpikir mau diapakan lahan kering ini karena musim hujan hanya setahun sekali,” tukasnya.

Dari kacang tolo dan beras merah, perempuan yang tetap fasih berbahasa logat Jawatimuran ini merambah tanaman sorgum secara tidak sengaja. Maria Helan, sang tetangga di kebun memberikan satu piring *watablolon*, sorgum kukus ditaburi kelapa parut. Citarasanya sungguh nikmat, gurih berlemak mirip nasi pulen. “Perempuan inilah sumber inspirasi saya!”

Dari setengah gelas bibit *watablolon* warna cokelat pemberian Maria Helan, Tata mendapatkan motivasi untuk mencari bibit sorgum di sekitarnya. Seperti mengunjungi Agustinus di Desa Nobo, Kecamatan Ile Bura, Flores Timur yang dengan senang hati berbagi bibit. Lalu Tata juga mengumpulkan bibit sorgum dari Sumba, Sabu, Rote dan Manggarai. Upaya pencarian dan mengoleksi tidaklah selalu mulus,





Tata fokus pada pangan lokal dan benih-benih lokal (knanan). Ia percaya sorgum sudah menjadi bagian dari budaya NTT, banyak sebutan bahasa lokal untuk tanaman ini. Berbagai cara mengolahnya pun sudah dikenal. Hasil panen sorgum di Ratu Lodong, Flores Timur (atas).

“ada lembaga yang pelit saat diminta dan dalam hati saya berjanji: bila sukses saya kembangkan akan saya bagikan gratis kepada petani!”

Keberhasilan memanen sorgum mulai 2007 semakin membukakan mata Tata. Tanaman ini memiliki potensi besar untuk mengatasi rawan pangan, perubahan iklim dan terpenting memiliki fungsi untuk kecukupan gizi, produk bebas *gluten* sampai santapan aman bagi pengidap diabetes. Di rumahnya, ia melakukan inovasi dengan mengolah sorgum menjadi bubur dan semacam kue apem diberi gula merah.

Debut Tata untuk menyebarkan sorgum terbuka lebar saat menghadiri forum petani dan nelayan yang dibuat oleh LSM, tokoh masyarakat dan pengurus gereja pada 2010. Berbagai organisasi tani menampilkan pembicara serba hebat dan memaparkan keberhasilan di bidang tanaman unggulan sampai organik. Ketika tiba gilirannya untuk berbicara di panggung, Tata bercerita, bahwa ia memfokuskan usaha di bidang pangan lokal dengan penggunaan benih-benih lokal. Uniknya, justru hal ini membuat para pendengar kaget. “Sorghum memang nama latin, tetapi ada namanya dalam bahasa daerah—hal ini membuktikan, bahwa bahan pangan ini tumbuh di sekitar kita, termasuk NTT,” urai Tata. Sejak itulah ia menjadi “selebritas”. “Saya dikejar dan ditelepon



”
Suguhan mereka sekarang,
setiap pagi bubur sorgum dan
minum kopi serta camilan *pop-
corn sorgum*. Dan mereka pun
berhasil menjadi pembicara
sebagai agen perubahan
menggantikan saya
”

setiap hari oleh para petani sampai *stress*, seperti sinetron! Mereka mau dikenalkan kepada pangan lokal ini. Juga perlu bibitnya.”

Dari Yayasan Cinta Alam Pertanian Kadiare yang ia dirikan, Tata berhasil mendampingi 34 kelompok tani di delapan kabupaten, yaitu Ende, Nakegeo, Manggarai Barat, Sumba Timur, Rote Ndao, Lembata, Sikka dan Flores Timur. Suka-duka pun mengiringi langkahnya, seperti kehabisan uang di jalan sehingga mesti berhutang kepada sopir mobil *travel*, sampai naik truk untuk menghemat pengeluaran.

“Saya tidak pernah mengharap dibayar dan upah yang saya terima tidak berupa uang. Bila yang mengundang adalah petani lahan basah, pulanginya dibekali hasil pertanian mereka, seperti beras hitam, pisang sekarung dan ikan kering beberapa plastik,” ungkap Tata. “Senangnya, kalau sudah berhasil, telepon berdering, ada kiriman sms sampai komentar langsung, aduh luar biasa ibu, itu bibit dari ibu

Beberapa prestasi para kelompok petani binaannya pun mendatangkan rasa haru bagi Tata. Seperti Aliansi Petani Padi Lembor (APPEL) di Kabupaten Manggarai Barat yang saat panen sorgum gagal akibat dimakan sapi dan kerbau tidak berani bercerita karena takut ia marah. Kini mereka berhasil. “Suguhan mereka sekarang, setiap pagi bubur sorgum dan minum kopi serta camilan *pop-corn sorgum*. Dan mereka pun berhasil menjadi pembicara sebagai agen perubahan menggantikan saya,” tuturnya bangga. “Sedang Kelompok Perempuan Kadiare berhasil menciptakan *juice* sorgum dan sorgum dimasak dalam bambu. Kesuksesan saya ini, terbukti tidak sendiri, karena bukan hanya saya yang makan sorgum tetapi orang-orang sekitar dan pulau-pulau sekeliling kami.”

Semakin dikenal luas sebagai seorang agen perubahan yang mengangkat

sorgum sebagai sumber kekuatan pangan lokal, Tata memaparkan Kehati Award 2012 merupakan kebanggaannya sebagai perempuan. Ia mengingat kembali kehadirannya di panggung Praktek Cerdas, Makassar yang diadakan oleh sebuah LSM, untuk membawakan dongeng versi Lamaholot tentang asal usul benih di Flores. Sebuah pengorbanan besar dari Emahingi Nogo Guno, perempuan yang mengorbankan hidupnya bagi ketujuh saudara laki-lakinya dan membawa benih-benih seperti sorgum, labu kuning sampai padi ke negeri itu. Sampai hari ini, “peran perempuan di dalam mata rantai pertanian sangat besar, tetapi penghargaan belum ada. Saya mendambakan kami, kaum perempuan mendapatkan peran setara,” ujarnya lugas. “Setara itu bukan menyamai kaum laki-laki dalam segala hal, tetapi bagaimana perempuan mendapat porsi yang tepat, dari produksi sampai pasca panen dan pemasaran.”

Mengemban tanggung jawab sosial sebagai penerima Kehati Award serta upaya terus mewujudkan mimpinya menjadikan sorgum sebagai primadona pangan NTT, Tata menggelar Rembug Pangan dan Festival Benih beberapa saat lalu. Ini sebuah upaya untuk merangkul LSM serta berbagai pihak terkait, juga membukakan mata tentang seorang Maria Loretha sebagai seorang petani sejati—bukan sosok orang kaya seperti yang diduga. “Saya mengajak para pendukung, termasuk para pastor, ketua kelompok tani dan para pengurus yang rela bekerja tanpa digaji dan bersama kami membuat acara ini pada Mei 2014,” jelasnya. Selain pihak lokal dan regional, hadir pihak-pihak penting seperti Kementerian Pertanian, BB Biogen, FIELD, Wet Lands, Kehati, Caritas, API, Pertamina dan banyak lagi, termasuk perwakilan petani dari Sumba dan Rote yang dibiayai oleh para NGO. “Seluruh tamu langsung ke kebun saya dan saya tunjukkan kondisi sebenarnya. Mereka mandi di sungai dan di pantai, serta tidak ada listrik. Di kesempatan itu, saya munculkan sorgum.”

Kini, Tata juga tengah merajut mimpi tentang ekowisata. Di lahan

seluas 160 hektare di Dusun Likotuden, Desa Kawalelo, Kecamatan Demon Pagong, ia bekerja sama dengan warga setempat membangun sebuah desa wisata, dilengkapi SMK Pariwisata. Meski miskin, desa tepi laut ini menyuguhkan pemandangan begitu indah. Hamparan laut bening dengan pantai berpasir putih lembut, di seberang kanan terdapat Pulau Solor dilengkapi hamparan sabana, sedang di kiri adalah Adonara yang menghijau. Tambahan lagi, di salah satu bagian lahan juga siap ditanami sorgum bermacam jenis, sehingga menghasilkan tampilan warna-warni pelangi seperti taman tulip di Keukenhof, Belanda.

Pencanangan desa wisata di Dusun Likotuden juga menjadi jawaban dalam menciptakan lapangan kerja, mengingat begitu banyak warga Flores dan Adonara menjadi buruh migran. “Saya juga ingin menghadirkan pentas kolosal, memboyong petani membuat pertunjukan di Jawa tentang sorgum—apalagi saya juga memiliki latar belakang berkesenian,” lanjut Tata, “sehingga pihak-pihak yang ingin membuat bio etanol, menjadikan sorgum bahan pangan yang *gluten free* dan kecukupan gizi semakin terbuka kesempatannya. Sudah menjadi mimpi saya bahwa sorgum layak menjadi primadona pangan NTT.”

Tata mengakui, ia menjadi petani karena kurangnya lapangan pekerjaan. Namun sejatinya hal ini dapat menjadi sebuah motivasi. Dicontohkannya bahwa beberapa lulusan fakultas pertanian dan SMK Pertanian enggan pulang mengelola kebun orang tuanya yang berada di luar Jawa. “Alasannya gengsi kerja kotor, sementara saya yang berasal dari keluarga berkecukupan di Jawa, masih mau bekerja menjadi petani,” lanjut Tata.

“Apalah artinya emas atau mobil mewah kalau toko-toko dan pasar tidak menjual bahan pangan? Dalam 10 sampai 20 tahun ke depan, bila ketersediaan pangan tidak tercukupi kita mau bagaimana?” tanya Tata lagi. Pertanyaan ini menjadi pertanyaan kita semua.





Tata dan suami kembali ke kampung halaman untuk mendapatkan berkah tersembunyi, mengembangkan tanaman pangan unggul untuk lahan kering yang selama ini terabaikan. Bersama suami, Jeremias dan Sisilia, putri bungsunya.

Peneliti Emas Biru Batik

Siang itu sekelompok ibu dan anak pengungsi letusah Gunung Merapi sedang asyik belajar membatik di sebuah pekarangan asri halaman bawah sebuah hotel di kawasan Sleman. Seorang wanita terlihat tengah membimbing dan mengomentari hasil karya mereka. Terlihat sekali keahliannya dalam hal batik juga dimanfaatkan untuk kepedulian sosial. Peristiwa tiga tahun lalu itu terbayang kembali ketika mendengar perempuan tersebut menandai ulang tahun ke 80-nya dengan terus berkarya. Ia baru saja dianugerahi almamaternya, Universitas Gadjah Mada dengan penghargaan “80 tahun Larasati Suliantoro Sulaiman, Menembus Zaman Merangkai Karya”.

Dalam acara penganugerahan yang dilangsungkan bersamaan Dies Natalis ke-65 Universitas Gadjah Mada dan ulang tahunnya itu, juga digelar pameran Batik Indigo Alam

Berkarya namun tetap peduli, Larasati Suliantoro Sulaiman ketika mengajarkan kegiatan membatik bagi para pengungsi bencana Gunung Merapi. Berkarya berdasarkan kepedulian terbukti telah menghasilkan pencapaian-pencapaian di bidang batik yang diakui khalayak luas.



Semangatnya tak pernah lekang bila berbicara tentang batik. Sejak bangun tidur hingga lepas senja ia menikmati. Bahkan saat Musium Batik Joglo Cipto Wening di Imogiri sudah tutup pun ia masih asyik berbincang soal batik.

Menembus Zaman, serta bincang-bincang dengan Ibu Suli—demikian beliau diakrabi—yang diberi judul *Larasati Suliantoro Sulaiman dalam “Batik Pewarnaan Alam, Lingkungan Hidup dan Generasi Muda”* dan dilanjutkan *fashion show* Batik Indigo Alam untuk Segala Musim persembahkan Galeri Batik Jawa—butik miliknya.

Batik yang menjadi warisan *intangible* bangsa Indonesia, telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan Ir Dra Larasari Suliantoro Sulaiman, kelahiran Bumiayu, 27 November 1934. Ketua Paguyuban Pencinta Batik Sekarjagad ini dianugerahi Kehati Award 2006 untuk kiprahnya menemukan pewarna *indigo* alami bagi batik tulis Jawa.

Nama *Indigofera tinctoria*, memang tak ubahnya emas biru bagi Ibu Suli, sang pelopor kebangkitan batik Indonesia dengan pewarna alam. Bersama Galeri Batik Jawa, ia mencatat rekor dunia sebagai penyelenggara pencelupan batik menggunakan *Indigofera tinctoria* terbanyak serta meraih penghargaan World Craft Council (WCC) Award of Excellence for Handicraft 2014 South East Asia Programme.

Jika kita berkunjung, dengan senang hati ia mengajak menyaksikan pekarangan rumahnya yang dipenuhi daun nila, berbentuk semacam tanaman perdu. Meski julukannya “tanaman pinggir jalan,” inilah wujud asli si emas biru, pewarna alami untuk pembuatan batik tulis.

Selanjutnya, Ibu Suli juga menyilakan untuk melihat dari dekat, proses *mengebur* atau oksidasi dalam pembuatan batik tulis, agar mencapai warna biru. “Seperti ini,” ia menunjukkan selebar batik dalam kondisi basah usai *dikebur*, “mengalami proses pencelupan 22 kali. Kalau yang satu lagi, dicelup sebanyak 10 kali.”

Sembari melihat batik-batik tulis warna *indigo* nan elok, perempuan yang tidak pernah lepas dari busana berbahan batik tulis ini melanjutkan, “proses paling sulit adalah mencelup karena *mengebur* harus pakai perasaan. Harus pakai lakmus untuk keasaman, tetapi belum diteliti





Bergerak di pelestarian batik warna alami tak mungkin dilakukan sendiri. Larasati pun aktif berorganisasi lewat Paguyuban Pecinta Batik Sekarjagad. Saat pameran batik paguyubannya di daerah Tugu, Yogyakarta.



”

Itu keringat biru orang Indonesia, tetapi sepertinya rahasia. Bahkan, tanam paksa kita (*cultuurstelsel*) adalah indigo. Coba bayangkan, sampai orang Belanda punya peta indigo yang tumbuh di Daerah Istimewa Yogyakarta! Saya jadi penasaran.

”

sampai ke situ. Rata-rata orang menyukai warna *sky blue*, tidak terlalu pekat, bisa didapat dari dua sampai empat kali *dikebur*. Gambarannya, makin pekat makin mahal, makin lama pembuatannya.”

Sejak masih kecil, Ibu Suli sudah akrab dengan karya seni luhur ini. Ibu serta neneknya cakap membatik, dan dari merekalah ia berguru tentang teknik pembuatan batik. Mulai membuat pola, menutup bidang, sampai pewarnaan. Saat ayahnya, Suyoto Sastrowardoyo menjabat sebagai pembantu gubernur wilayah Pekalongan, mata hatinya semakin terbuka: batik tulis adalah benda berharga.

Kejadian genting atas dunia batik tulis Indonesia terjadi saat Presiden Soekarno menerapkan kebijakan politik untuk menasionalisasikan perusahaan-perusahaan asing di Tanah Air. Belanda menanggapi dengan menghentikan ekspor ke Indonesia, termasuk mori—bahan baku batik tulis. Pembatik kita pun dikirim ke Malaysia untuk meneruskan karya mereka menggunakan mori buatan negeri itu, sebelum Indonesia sanggup membuat pabrik mori sendiri.

Setelah pembabakan ini, dunia batik tulis di sekeliling Ibu Suli terus tumbuh. Sampai akhirnya muncul teknik pembuatan baru, yaitu cap dan *printing*. Mengenang upaya ayahnya dalam menyelamatkan batik tulis, ia pun mengumpulkan para pembatik serta terus mendukung keberlangsungan hidup batik tulis dengan pewarna alami, termasuk menggunakan *indigo* atau warna biru.

“Sekitar 1797, orang Jerman telah membuat Indigo-Schal, pewarna *indigo* yang dibuat dari limbah tar,” papar alumni Fakultas Teknologi Pertanian dan program pasca sarjana Fakultas Ilmu Filsafat dari Universitas Gadjah Mada (UGM) ini. Artinya, “*Jarik* (kain) kita diwarnai

dengan pewarna kimia, kecuali buatan kerajaan-kerajaan.”

Hal ini menggerakkan hatinya untuk menemukan jenis-jenis pewarna alami agar tidak bergantung kepada zat kimia. “Sebelum masuk (mencari pewarna alam) *Indigofera tinctoria* saya sudah masuk ke kelompok toga atau tanaman obat keluarga, dan *indigo* bisa ditemukan pada daun *lathak*, yang biasa digunakan untuk mengobati gondongan (*parotitis*).”

Pencarian pun diteruskan ke sawah-sawah, serta hutan jati untuk melakukan percobaan demi mendapatkan warna ini. “Padahal saya orang pertanian, dan teman saya orang kehutanan, tetapi tidak ada yang tahu bagaimana membuatnya,” kenang Ibu Suli. Pihak Balai Batik pun memberikan bantuan dengan memberikan resep untuk dicoba. “Tetapi tidak menjadi warna biru. Di situlah kami memahami perlunya ilmu kimia. Bila warna tidak benar-benar larut dalam bentuk cair, molekul-molekul warna tidak bisa masuk dan menempel ke kain.”

Kesuksesan Ibu Suli melatih pembuatan batik tulis dengan warna alam mengantarnya menjadi pembicara. Ia pun melangkah ke perpustakaan untuk mendapatkan materi ceramah dari sebuah buku terbitan Belanda 1870, berisi soal keselarasan orang Jawa dengan warna.

“Wah edan, orang Jawa harus belajar kepada Belanda,” cetus perempuan yang gemar menyelipkan kalimat Jawa dalam percakapannya ini. Tetapi ia mengakui lengkapnya isi buku. Ada 36 macam paduan warna, seperti *gula klapa*, *banteng ketaton*, *gadung mlati* dan terdapat 75 pohon di sekitar kita yang dapat memberikan warna alami.

Tidak kalah penting, buku itu juga memberikan informasi, bahwa “hampir di seluruh Jawa dipenuhi *indigo* sampai jadi hama. Orang tua kita hebat, seharusnya tanaman ini digalakkan,” lanjutnya. Konon, dahulu ekspor “daun *indigo*” ke Belanda mencapai 5.000 kilogram per tahun. “Itu keringat biru orang Indonesia, tetapi sepertinya rahasia. Bahkan, tanam paksa kita (*cultuurtstelsel*) adalah *indigo*. Coba bayangkan, sampai



Tanaman perdu yang sekilas tak berharga ini kini menghasilkan warna dengan julukan "the ring of colours". Larasati menunjukkan tanaman perdu penghasil warna Indigo di workshop-nya.



orang Belanda punya peta *indigo* yang tumbuh di Daerah Istimewa Yogyakarta! Saya jadi penasaran.”

Ketenaran *indigo* di masa lalu sampai kini, disebabkan warna ini mendapat penyebutan *colour of the king* dan *the king of colours*. Di masa lalu penggunaannya menyiratkan simbol monarki, sementara dari tinjauan estetika juga masuk warna primer dan pilihan favorit.

Sayangnya, di masa kini pewarna alam kebanggaan Tanah Air itu jarang diperbincangkan atau diangkat. “Banyak pihak tidak *dong* (mengerti). Di saat saya sudah hadir di seminar-seminar untuk zat warna alam, dan sudah diminta ceramah-ceramah, banyak yang tidak tahu *indigo*,” tukas Ibu Suli. Senada saat ia menyampaikan bahwa pewarna alami ini memiliki potensi ekonomi bagus, pendapatnya disanggah. Ia pun mencontohkan komentar itu, “Tidak usah pakai *indigo*, karena satu lembar batik perlu 10 kilogram daun, tidak ekonomis dan tidak ada tanah untuk menanamnya.”

Tetapi ia tidak patah semangat, “Saya punya pandangan berbeda, *indigo* tidak harus ditanam di sawah, tetapi bisa di pekarangan, cukup kena panas dan biasanya banyak ditemukan di tepi jalan.” Hanya, sembari tertawa ia mengenang, “Musuh saya Dinas PU, kalau sudah tinggi tanaman-tanaman ini ditebas.”

Dari tepi jalan, Ibu Suli berburu daun nila sampai ke kawasan pantai—termasuk sepanjang Pantai Selatan, sungai seperti Ci Tarum, Pati, Ambarawa serta daerah Bantul yang ia tengarai banyak ditumbuhi *indigo*. “Kebetulan lokasinya ada di depan kantor Bupati Bantul,” kisahnya. “Kami sampai diberi surat untuk perizinan boleh mengambil.”

Meski mengalami kerepotan pada awalnya, akhirnya zat pewarna alami biru didapatkannya. Beberapa masukan dari ilmu teknik kimia adalah penyediaan warna ini dalam bentuk dikeringkan atau pasta. “Tetapi saya mengajak para perajin batik untuk membuat dalam bentuk

”

Makin banyak dipelajari, makin bingung, karena perajin batik asal Bantul menghasilkan indigo seperti ini, orang Tuban menghasilkan biru yang lain, orang Pati lain lagi. Warna biru yang dihasilkan berbeda-beda, jadi benarlah warna biru ini dicari orang sedunia.

”

langsung, berwarna agak biru, larutan cukup kental, lalu *dikebur*,” jelasnya tentang proses pengerjaan pembiruan kain. Ia berkaca kepada neneknya, “Eyang saya dahulu di Pati juga membuatnya langsung, tidak dalam bentuk pasta.”

Berangkat dari keberhasilan menciptakan warna alami *indigo* dan mengajarkannya kepada para pembatik tulis, Ibu Suli sadar bahwa daun nila harus ditanam. Ia pun membuat semacam budi daya di pekarangan rumahnya untuk mendapatkan bibit dan ditanam kembali untuk kebutuhan mencelup.

“Tanaman ini bisa dibuat dalam produksi besar dan perawatannya gampang-gampang sulit karena perlu dipanen pada waktu tertentu,” ia menjelaskan. “Sebaiknya, daun nila juga tidak ditanam di tanah pertanian, karena bila sudah besar dapat mengalahkan tanaman padi.”

Ia sendiri membina petani di Ambarawa untuk menanam, dengan memanfaatkan tanah pedesaan. “Di Imogiri, juga ada yang berminat tetapi tidak serius.” ujar Ibu Suli. Persoalannya, calon penggarap ini ingin cepat mendapatkan uang, “padahal kadang-kadang bisa gagal karena tidak telaten.”

Di pekarangan rumahnya, Ibu Suli terus menekuni bermacam daun nila penghasil warna *indigo*. Dari penelitian sendiri ia mendapatkan fakta bahwa *indigo* dari Pati dan Ambarawa tahan serangan penyakit. Setiap kali ia mendapatkan tanaman ini dari berbagai tempat lain di Jawa, seperti dari Tuban, dicermatinya warna biru yang dihasilkan.

“Makin banyak dipelajari, makin bingung, karena perajin batik asal Bantul menghasilkan *indigo* seperti ini, orang Tuban menghasilkan biru yang lain, orang Pati lain lagi,” bangganya. “Warna biru yang dihasilkan

berbeda-beda, jadi benarlah warna biru ini dicari orang sedunia.”

Karena itu, dengan rendah hati ia menolak saat akan dikirim ke Thailand untuk mendalami warna *indigo*. “*Lah ngapain*, di sini banyak yang bisa dipelajari,” tukasnya sembari menambahkan, penelitiannya atas *indigo* juga membuatnya paham berbagai varietas. Termasuk saat ada pihak berniat menjual warna biru dalam bentuk pasta, “saya curiga ini varietas impor, bukan *indigo* asli Indonesia, karena saat melakukan perjalanan darat dari Thailand sampai Kamboja, sepanjang jalan saya melihat perdu seperti *indigo*.”

Ia juga menjalin relasi dengan para penyuka *indigo* dari Jepang, termasuk rekan-rekan Sri Sultan Hamengkubuwono X. “Mereka bingung lihat *indigo* kita karena berbeda dengan yang ada di Jepang, sementara di kebun saya sendiri juga punya *indigo* Jepang,” ungkap penerima penghargaan The Nikkei Asia Prize 2009 ini.

Melihat tingkat kesulitan untuk membesarkan tanaman daun nila—ironisnya secara liar justru bisa didapatkan di pinggir jalan—Ibu Suli tidak heran bahwa perusahaan batik besar pun tidak mau mengembangkan tanaman ini sendiri. Ia mencontohkan bahwa sebuah perusahaan kaliber ternama pun membeli di tempatnya, dalam bentuk batik tulis jadi.

“Kami memang menjual dalam bentuk kain dan tidak menyediakan pasta. Batik *indigo* yang kami sediakan, jumlahnya selalu kurang memenuhi permintaan,” ujar pemilik Mustokoweni Heritage Hotel ini. “Karena *team* kami masih tergolong kecil, dengan semangat mempertahankan para pembatik batik tulis agar kegiatan batik tetap lestari. Setiap lembar batik perlu dicelup 20 – 30 kali. Kelak kami akan kembangkan proses pencelupan teori orang tua atau zaman dahulu, dengan menggunakan *kerekan*.”

Demi sebuah langkah mempopulerkan batik *indigo*, Ibu Suli menggagas lima galeri *indigo* di Jakarta (dua tempat), Bandung, Semarang dan

Yogyakarta. Dua putrinya, yakni Dr Ir Laretna Trisnantari Adishakti, M. Arch dan Ir Mayasari Sekarlaranti memberikan bantuan dengan memamerkan batik-batik ini ke luar negeri, mulai kawasan Asia sampai Eropa. Selain itu juga disediakan koleksi batik tulis dari berbagai tempat di seluruh penjuru Tanah Jawa, mulai Yogyakarta, Purworejo, Bantul, Imogiri, Wonogiri, Solo, Sokaraja, Pekalongan, Brebes, Cirebon, Indramayu, Lasem, Pati, Kudus, Demak, Semarang, Madura dan banyak lagi.

Upaya Ibu Suli dalam mendokumentasikan *indigo* tidak pernah berhenti, termasuk setelah ia menerima penghargaan Kehati Award 2006. “*Kok menang sih, jadi saya sendiri rada kaget,*” ujarnya rendah hati. “Setelah pulang dari menerima penghargaan, saya merasa mempunyai kewajiban untuk meneruskannya.”

Benarlah, upaya Ibu Suli tidak berhenti sampai *indigo*, karena ia tengah mengembangkan pace untuk mendapatkan warna alami dari akarnya. “Nantinya, warna ini bisa digunakan untuk melengkapi unsur warna hijau dan kuning yang belum ditemukan unsur bahan alamnya,” demikian ia menjelaskan penelitian berikutnya. Usia tampaknya tak menghalanginya untuk terus berkarya.

Ketekunan dalam proses pencelupan hingga 20-30 kali untuk menghasilkan warna yang diinginkan membuat batik indigo menjadi salah satu mahakarya Indonesia. Larasati memeriksa kualitas warna celupan batiknya.



Eksekutif Ruang Hijau Ibukota

Memadukan sisi komersial dengan visi lingkungan dan sosial, tampaknya itu menjadi sisi kuat dari Budi Karya Sumadi. Pria berpostur tinggi besar kelahiran Palembang, 18 Desember 1956 kini memimpin PT Angkasa Pura II yang penuh tantangan, setelah sebelumnya di Jakpro yang menjadi mitra kerja Pemerintah Provinsi (Pemprov) DKI Jakarta mengelola dan mengembangkan aset Pemda di seantero provinsi. Kini ia, menasional dengan tugas menata dan mengembangkan bandar udara di wilayah barat Indonesia.

Sebelumnya, saat berkiprah sebagai Presiden Direktur PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk, bersama timnya, Budi meraih penghargaan Kehati Award 2006. Ia menyabet kategori pengembang properti dengan tajuk Ancol Sayang Lingkungan.

Alumnus Fakultas Teknik Universitas

Perusahaan tak selalu identik dengan pengutamaan keuntungan tanpa memperdulikan lingkungan dalam dan sosialnya. Budi Karya Sumadi membuktikan hal itu saat ia dapat memunculkan "naluri" dalam organisasinya untuk peka terhadap keadaan di sekitar lingkup usahanya.



”
Kalau ada umur dan terlewatkan begitu saja, kasihan dengan anak cucu. Lakukan sesuatu, walau sekecil apapun. Bahwa berhasil atau tidak, yang penting berusaha.
”

Gadja Mada (UGM) Yogyakarta Jurusan Arsitektur yang lulus 1981 ini mengungkap, di kalangan tim atau teman-teman di lingkungan Ancol tercipta filosofi bahwa bekerja itu menggunakan hati. “Artinya, kita menaruh hati dalam setiap pekerjaan,” papar Budi. “Kalau ada umur dan terlewatkan begitu saja, kasihan dengan anak cucu. Lakukan sesuatu, walau sekecil apapun. Bahwa berhasil atau tidak, yang penting berusaha.”

Pemahaman ini selaras dengan konsep *green company* untuk taman hiburan keluarga Ancol. Agar menjadi hijau atau menghijaukan kawasan diperlukan waktu. Proses menjadi sebuah hal penting. Ia pun menekankan kepada teman-teman atau rekan kerjanya bahwa mengejar penghargaan—termasuk dari Kehati—tidaklah perlu. Bila tujuan akhirnya adalah sebuah pengakuan, bisa saja dicari cara mudah untuk mendapatkan. Istilahnya, “melakukan *set up* lalu mendekati pihak-pihak yang berniat memberikan penghargaan, sehingga bisa menang. Tetapi kami sama sekali tidak melakukan hal itu.”

Artinya, Ancol dinilai memiliki kompetensi tertentu yang memenuhi persyaratan. Tentu hal ini membanggakan Budi karena jerih payah seluruh anggota timnya dihargai. “Sebenarnya, hasil dari *green company* adalah naluri kami dalam menyikapi sekitar,” paparnya. Ia dan rekan-rekan yang bergabung dalam PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk melihat sekitar mereka banyak kawasan kumuh dan secara ekonomis memprihatinkan. Itulah titik tolak pemikiran mereka. “Di satu sisi kami bukan lembaga yang sangat kaya, namun di sisi lain ada satu nilai tertentu yang mereka butuhkan.”

Bersama-sama, Budi dan para rekan pun memikirkan bagaimana memberdayakan masyarakat sekitarnya. “Inisiatif datang dari kita,

lewat diskusi bersama-sama,” kata salah satu wakil ketua umum Bidang Komersial DPP REI dan pengurus Kadin Pusat ini.

Meski masyarakat berkeinginan mendapatkan bantuan bersifat instan seperti sunatan dan zakat, mereka mengamati di sekitar Ancol banyak anak putus sekolah. “Kalau niat baik, biasanya selalu ada jalan dari Tuhan,” kenang Budi. “Tiba-tiba saja kami diajak kerja sama dengan sekolah rakyat setempat. Dan sampai sekarang buktinya masih ada, yaitu Sekolah Ancol.”

Budi menandakan bahwa tujuan mereka bukanlah mendominasi warga sekitar harus serba bersekolah di situ, “tetapi memberikan semacam *benchmark* kepada masyarakat dan institusi lain, berupa contoh bahwa Ancol yang tidak besar sekali pun bisa melakukan sesuatu terhadap sekitarnya.”

Sesudah pendirian sekolah, Budi pun mengajak mitra-mitra di kantornya untuk merumuskan paradigma “sehijau apakah” yang ingin mereka kejar. “Kami membuat program inisiasi di luar pekerjaan sehari-hari, yaitu semacam inovasi untuk dikompetisikan,” jelas Budi. Program ini dinamakan *Ancol Spectacular*. Semua dari mereka berlomba membuatnya, untuk disampaikan kepada *board of management*. “Bila disetujui, baru kita garap. Tidak asal hijau, terus dikasih uang.”

Hal ini melibatkan proses berpikir mereka seperti apa. Ia pun mengadakan diskusi panjang, “saya biarkan ide kawan-kawan liar. Sampai lahir lah konsep *zeroish*. Hijau yang ekonomis.”

Sebagai gambaran, permasalahan yang dihadapi adalah mengelola sampah di kawasan wisata Ancol. Tujuh muara sungai mengeluarkan sampah sampai ke teluknya, sehingga setiap akhir Desember sampai Februari, sampah bisa menumpuk setinggi 30 centimeter. “Pagi dibersihkan, sore sudah datang lagi,” kenang Budi. “Secara bisnis mengganggu dan secara kantong juga, karena biaya pembersihan sampah itu mahal sekali.”

Sebelumnya, cara pengelolaan atau *treatment* sampah ini sangat konvensional. Cukup diambil, dikumpulkan ke TPS lantas dibawa ke

Bantargebang. Tetapi setelah tiga tahun dibicarakan proses penanganannya, akhirnya disetujui ide ini, dengan catatan tidak meninggalkan jejak bau sampah. “Ancol bukan tempat penghasil sampah tetapi penampung secara alamiah. Tidak ada cara lebih baik untuk mengolah secara alamiah, agar menjadi bernilai ekonomis. Yaitu dibuat pupuk dan bisa dijual.”

Pengelolaan sampah kawasan wisata Ancol ini dikelola oleh Koperasi Ancol Sayang Lingkungan, dengan cara pengumpulan sampah untuk dipilah dan sesudahnya diproses ke Ancol Barat. Pupuknya dibeli, termasuk pihak taman wisata Ancol.

Tentu saja, pelaksanaan ide ini melibatkan komunitas setempat. Saat membicarakan suka dukanya, Budi menyebut bahwa teman-teman pengelola Ancol Sayang Lingkungan yang terdiri dari 50 orang warga sekitar Ancol dimusuhi rekan-rekan mereka sendiri, yang menginginkan hasil instan atau serba cepat. “Alasannya, 50 orang ini mendapat keuntungan sedangkan yang memusuhi tidak,” tukas pria yang masuk ke jajaran direksi anak perusahaan PT Pembangunan Jaya pada 1992 ini.

”Padahal, mereka dapat karena bekerja, menjadi perintis dari sebuah perubahan. Tetapi yang tidak kerja maunya ikut dapat. Ini adalah realita masyarakat yang harus diatasi.”

Menurut Budi, bila ia dibolehkan berterus terang, unsur kemalasan ada di dalam masyarakat. Hal ini menjadi penyakit. Ke-50 orang pengelola Ancol Sayang Lingkungan dianggap eksklusif, padahal sejatinya justru mesti dianggap sebagai pelopor yang bisa menularkan atau “menjual” keberhasilan yang bakal menarik sponsor. “Kekurangan yang masih ada: tidak bisa menginisiasi mereka, sehingga mereka bisa menularkan dan memberi contoh,” ujarnya. “Lain halnya dengan Sekolah Ancol, banyak yang *involve* di sini.”

”

Padahal, mereka dapat karena bekerja, menjadi perintis dari sebuah perubahan. Tetapi yang tidak kerja maunya ikut dapat. Ini adalah realita masyarakat yang harus diatasi.

”

Dari pengelolaan sampah *zeroish*, taman wisata Ancol kemudian memunculkan Ecopark. Proses negosiasinya tergolong alot. Sudut pandang Budi adalah penghijauan kawasan serta menghadirkan lapangan berdaya tampung dua juta orang. Keuntungan dari retribusi ke Ecopark dapat dipakai untuk merawat tanaman. Tentu saja, pada awalnya, “dimarahi penyuka golf, dibilang orang gila. Banyak yang marah, tetapi berujung pada dialog. Mengubah mental orang dengan memberikan masukan bahwa lapangan golf mewah bisa menjadi tempat hijau.”

Saat itu ia memaparkan bahwa hijau bisa berarti mahal, tetapi bila secara kreatif disajikan akan menjadi sebuah kekuatan. Bagi para pengunjung belia atau anak-anak, Ecopark merupakan sebuah cara untuk berinteraksi dengan alam, karena dilengkapi satwa, seperti kijang, dan burung. Kepada mereka, Budi menjelaskan pula bahwa, “Ecopark hanya ada satu-satunya di Jakarta, bahkan di dunia, bahwa lapangan golf bisa dijadikan hutan kota.”

Ketika produk ini jadi, lanjutnya, Ecopark sebaiknya menjadi laboratorium. Bisa ditularkan ke mana-mana, bila orang daerah ke sini. Luasnya mencapai lebih dari 35 hektare dengan wahana *eco nature*, *eco energy*, *eco art* dan banyak lagi. “Mesti ada unsur *entertainment*, sehingga diapresiasi sampai ke hati,” urai Budi. “Proses ikut menjadi hijau itu bisa dijalankan saat orang senang. Saat berada di Ecopark, anak-anak ke sini memikirkan bahwa hijau itu bagus, dan kita mendidik bahwa hijau itu mulia.”

Dalam perkembangannya, taman wisata pesisir Ancol meraih keberhasilan dengan kegiatan penanganan sampah serta kehadiran Ecopark sendiri. “Sampah tidak lagi, dan sepeda sebanyak 200 unit untuk dibawa menjelajah Ecopark selalu habis disewa,” ujar Budi yang dalam kegiatan sosial dan religi menjabat sebagai salah satu pengurus masjid. “Pola mengajak pengunjung harus *fun*, jangan terlalu serius. Ajak dulu “masyarakat yang sekuler” tentang hijau biar *fun*, baru diajak dan diarahkan. Atau

”
Kami memang bukan orang ilmiah yang bisa berpikir sekaligus, tetapi kami banyak berdialog dengan teman-teman, masyarakat dan sekeliling, sehingga proyek *reverse osmosis* bisa kami luncurkan setelah melakukan studi selama lima tahun.
”

singkatnya membuat gerakan hijau dengan *entertainment*.”

Yang semakin membanggakan Budi, usai penerimaan Kehati Award, upaya melahirkan lingkungan hijau Ancol terus bertumbuh. Ia menyatakan, kiat hijau ini membuat beberapa pihak taman wisata dalam kota Jakarta rela “belajar” di sini. Salah satu produk paling menarik adalah ajakan belajar soal mamalia laut di Gelanggang Samudra Jaya Ancol. Untuk program ini, Ancol bekerjasama dengan Kehati untuk memberikan kartu gratis kepada 2.400 pelajar sekolah lanjutan dengan tajuk *Teens Go Green*.

“Lagi-lagi, ini bukan kiprah instan, melainkan didasarkan pada wahana atau hal-hal yang telah ada di sini dan unik, untuk dijadikan *selling point*,” jelasnya lagi.

Selain upaya menghijaukan taman wisata Ancol serta sederet pengembangan produk yang mengarah kepada pola ekosistem alami, Budi berkisah tentang proyek *reverse osmosis* untuk dijadikan sebuah model.

“Kami memang bukan orang ilmiah yang bisa berpikir sekaligus, tetapi kami banyak berdialog dengan teman-teman, masyarakat dan sekeliling, sehingga proyek *reverse osmosis* bisa kami luncurkan setelah melakukan studi selama lima tahun,” tuturnya. “Secara bisnis kami pakai sendiri, kompetensi kami lakukan sendiri dan regulasinya kami dorong pemerintah. Hasil akhirnya, proyek ini tidak hanya kami pakai sendiri tetapi masyarakat juga, sehingga masalah air di pesisir terpecahkan.”

Dengan segala produk serta sistem pengelolaan yang diterapkan atas taman wisata Ancol, sampai saat ini, Budi menyatakan pihak PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk menyetero 100 miliar per tahun untuk Pemda DKI Jaya. Keberhasilan ini, “membuat pemda-pemda lain tertarik karena pengelolaan uang, konsep hijau dan pihak jurnalis senior menyatakan Ancol adalah patron taman yang nasionalis,” ujar Budi sembari menambahkan Ancol

adalah perusahaan partner pemda pertama di Indonesia sekaligus yang pertama menjadi *public company*.

Dari keberhasilan ini, banyak pihak pemda yang minta untuk menjadikan mitra, dan “mereka studi banding di sini serta *concern* dengan pengelolaan uangnya,” ujar Budi yang saat berkarya di Ancol mengusung visi menjadikan Jakarta tujuan wisata handal dan menjadikan Ancol sebagai perusahaan rekreasi terbesar dan terbaik di Asia Tenggara. “Kuncinya, untuk membuat sebuah *theme park* jangan salah menaruh orang tanpa visi dan tidak punya kompetensi, karena nantinya bukan bisnis atau mendatangkan keuntungan, tetapi *spending* saja.”

Saat itu, ia menawarkan Ancol sebagai tempat interaksi orang banyak sehingga bisa dijadikan wahana untuk menyampaikan visi Kehati. “Di Ecopark bisa dibuat panggung mengundang para penampil atau band dan Kehati memberikan penghargaan kepada penggerak-penggerak masa ini. Atau cari lagu-lagu yang bernuansa lingkungan, karena turut berkontribusi sebagai agen perubahan. Dengan demikian, nama Kehati sendiri semakin dikenal luas oleh masyarakat. Tidak mengapa, jadilah populer, apalagi buat anak-anak dan Kehati benar-benar jadi buah bibir.”

Tentang relasi dengan Kehati, Budi menyoroti bahwa lembaga konservasi bisa diibaratkan sebagai “kyai” bila menggunakan contoh dari sudut pandang keimanannya. “Sebagai masyarakat umum, kita perlu bersahabat dengan Kehati, supaya diingatkan agar tidak bablas menjadi berandal lingkungan. Di satu sisi, Kehati juga sudah memiliki modul-modul sehingga tinggal diaplikasikan,” tandasnya.

Tetapi, ia juga menambahkan ada semacam kritik yang perlu dikemukakan, bahwa kesan lembaga konservasi saat ini adalah eksklusif dan lebih menekankan kualitas. Padahal, “Kita punya 240 juta penduduk yang harus dididik,” paparnya. Sebuah tantangan sekaligus tugas bersama kita semua: menjadikan Kehati sebagai arus utama.

Sebagai eksekutif badan usaha, Budi ingin bahwa kepekaan dan kepedulian akan masalah lingkungan menjadi arus utama, tidak saja bagi dunia bisnis, tetapi juga masyarakat pada umumnya. Ia berniat menyediakan panggung” untuk itu. Seperti ruang terbuka hijau yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai aktifitas dan untuk segala lapisan masyarakat.





Teratai Multimedia Hijau di Tengah Telaga Informasi

Kegiatan ekstra kurikuler yang satu ini sulit didefinisikan. Sebagai kegiatan ekstra, ia dilakukan sebagai tambahan kegiatan dari tugas pokok belajar sebuah sekolah. Jika ditilik dari prestasinya ia sudah menasional dan mendunia dengan segenap pencapaian dan penghargaan. Kalau dilihat dari semangat penggiatnya, kegiatan ini begitu dijiwai dengan semangat yang nyaris tak tertandingi. Itulah Madyapadma, kegiatan “suprakurikuler” SMAN 3 Denpasar.

Madyapadma yang secara ringkas diartikan sebagai bunga teratai (padma) yang berada di tengah (madya), betul-betul bak kembang dengan kelopak-kelopak inspirasi multimedia. Seperti ketika mereka menghadirkan Madyapadma Journalistic Park di festival teknologi pada sebuah taman di Denpasar. Hiruk-pikuk suara remaja terdengar ketika mereka berkerumun di depan anjungan Madyapadma.

Media berbasis teknologi bersemangat muda. Kreatifitas dalam dunia teknologi informasi dan komunikasi bertemu dengan gairah tunas-tunas muda. Menambah wawasan di luar rutinitas menuntut ilmu Dian Sutami dan Arya Wibawa (Ranan).







Denny Ambarwati tampil beda dari remaja sebayanya, memberi inspirasi untuk berkarya di usia pencarian jati diri. Stand Madyapadma berjubel dengan pelajar yang ingin tahu.

RI
AR

Menuju Konvergensi Media





Utami Yogi, pengajar ekonomi Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Denpasar tengah mengawal murid-muridnya. “Di sini kami menampilkan karya-karya Madyapadma, berupa karya tulis yang berhubungan dengan IT, penemuan di bidang IT, serta menonjolkan kegiatan anak-anak kami di bidang siaran radio dan televisi,” jelas ibu guru yang juga alumni SMA Negeri 3 Denpasar 10 tahun lalu itu.

Anak-anak dari kelompok yang disebutnya itu terlihat sibuk mengurus, mengelola, menyiapkan peralatan sendiri dan kemudian mengudara, menampilkan berita dalam tayangan televisi *online* dan radio. Singkat kata, semua dikerjakan sendiri, mulai *input* sampai *output*.

“Keikutsertaan Madyapadma di acara ini supaya dilihat masyarakat, bahwa murid-murid sekolah kami tidak hanya pergi bersekolah, berangkat dan pulang ke rumah, tetapi memiliki aktivitas menarik. Harapannya, setelah mereka lulus tidak hanya seperti barang mentah atau setengah jadi, tetapi barang jadi. Memiliki bekal berguna untuk terjun ke masyarakat,” lanjut Utami.

Nama Madyapadma Journalistic Park atau kerap disingkat MP tak pelak menorehkan kesan tersendiri di kalangan anak muda Bali, serta dunia pendidikan sekolah menengah tingkat nasional maupun internasional. Akreditasinya adalah penghargaan Kehati Award 2012 kategori Tunas Lestari Kehati.

Sebelumnya, penghargaan bergengsi Kehati Award terdiri dari lima kategori, yaitu Cipta Lestari Kehati, Citra Lestari Kehati, Peduli Lestari Kehati, Pendorong Lestari Kehati serta Prakarsa Lestari Kehati. Kemudian mulai 2009, Yayasan Kehati membuka ruang bagi generasi muda atau remaja secara perorangan maupun kelompok untuk kiprah-kiprah teladan terhadap lingkungan hidup.

Saat itu, Madyapadma Journalistic Park menerima Kehati Award untuk kontribusi atas lingkungan mereka, yang dilakukan secara kreatif dan

Tak ada meja, kursi pun jadi; tak ada kursi, beralas tanah pun jadi. Berkarya tak mengenal tempat. Kru Madyapadma sedang menuliskan reportase dalam sebuah event secara *real time*.

inovatif. Sejak 2001, anggota ekstra kulikuler jurnalistik SMA Negeri 3 Denpasar ini telah mengadakan penelitian tentang lingkungan, serta memberikan hasilnya dalam bentuk informasi yang dituangkan lewat film dokumenter, buku, dan berbagai bentuk media mereka, seperti MP News dalam bentuk surat kabar, MP Online dalam bentuk situs, serta MP-TV berupa siaran televisi *online*.

Di antara berkas yang diajukan Madyapadma Journalistic Park untuk dinilai Yayasan Kehati saat itu adalah sembilan film dokumenter tentang lingkungan hidup, 10 buku yang telah dipublikasikan, lebih dari 20 proyek penelitian, serta tiga ekspedisi lingkungan bertajuk Ekspedisi Nusa Penida (2008), Ekspedisi Mangrove (2010), serta Benteng Selatan Tsunami Bali (2011). Dan dilengkapi siaran radio Voice of Trisma (SMA Negeri 3), situs web, majalah dinding, televisi serta surat kabar yang mereka kelola sendiri.

Dua tahun setelah meraih penghargaan Kehati Award, Madyapadma Journalistic Park terus bergiat dan membuktikan keberadaan mereka sebagai bidang ekstra kulikuler nan bergengsi. Total pengurus serta anggotanya kini mencapai 37 siswa, dengan perbandingan 27 perempuan serta 10 lelaki.

Setelah bidang-bidang publikasi informasi—termasuk menyoal lingkungan hidup—yang mereka bentuk dan kelola sejak lama, mulai 2014 berdiri Kantor Berita Radio Features (KBRF) Madyapadma. Di dalam situs ini dapat disimak rekaman-rekaman radio berisi liputan berita-berita kisah atau *features*.

Selanjutnya, mereka juga terus mengelola Madyapadma Digital Library yang ada sejak 2012, berisi dokumentasi digital karya para anggota Madyapadma yang ditulis dalam bentuk karya ilmiah, sastra

”
Baru-baru ini, film dokumenter kami, berjudul *Warisan Nak Lingsir* menang di acara Organization of World Heritage Cities (OWHC) Denpasar. Isinya menceritakan satu-satunya subak di Denpasar
”



serta buku. Dan satu lagi adalah Madyapadma Television Online (MPTV-Online) yang hadir sejak 2011 dalam bentuk televisi berbasis *online* serta sistem *live streaming*. Materinya adalah berbagai tayangan bersifat edukatif dan informatif.

Soal prestasi, setelah Kehati Award 2012, Madyapadma Journalistic Park terus berusaha untuk melakukan yang terbaik. Seperti dipaparkan oleh Vina Pranjani Pratiwi, Pemimpin Umum Madyapadma. “Baru-baru ini, film dokumenter kami, berjudul *Warisan Nak Lingsir* menang di acara Organization of World Heritage Cities (OWHC) Denpasar. Isinya menceritakan satu-satunya subak di Denpasar.”

Untuk film berdurasi lima menit tentang sawah yang masih dikelola dengan baik oleh *pekaseh* atau koordinator subak dan para petani itu, penyutradaraan dilakukan oleh Arya Artana yang duduk di bangku kelas 12, penulisan skrip oleh Anak Agung Ayu Ariwidiyani Dewi, penanggung jawab DOP Krisna Adijaya, sedang bagian *sound* kepada Anak Agung Raka Mas Naritha serta Dian Sutarini, Kepala Divisi Radio Madyapadma yang duduk di kelas 11.

“Kami sedang harap-harap cemas, agar film ini bisa berangkat ke Kanada

Walau ini kegiatan ekstra kurikuler namun kesungguhan Mira Rosviana dan Yana Priyatna (atas) mengerjakannya supra serius. Madyapadma mengajarkan profesionalisme dan kerjasama kelompok pada usia belia. Penguasaan teknologi media juga dilatih Dian Sutarini, Arya Wibawa, Ariwidiyani Dewi, Nadia Angela (hal. 174).



mewakili Indonesia,” imbuh Utami. “Dengan fasilitas yang semakin hari semakin canggih dan banyak, anak-anak bisa mengembangkan diri, tidak hanya jepretan biasa atau tulisan biasa. Semoga bisa mereka bisa *go international*, dan selain OWHC, Madyapadma juga mengikutsertakan karya tulis di ajang Asia Pacific Conference, lomba KIR di LIPI dan banyak lagi. Dua tahun lalu, karya tulis kami memenangkan dua emas dan satu perunggu di ajang nasional. Semoga semuanya ini membuka jalan bagi kesuksesan Madyapadma selanjutnya.”

Dalam kesehariannya, Madyapadma Journalistic Park tidak pernah mengabaikan isu lingkungan untuk dikedepankan sebagai topik. Seperti pandangan Dian, “dahulu kita kenal revolusi hijau, sekarang malahan revolusi hitam. Lingkungan makin hari makin buruk, macet di mana-mana. Dahulu waktu saya kecil masih ada sawah sekeliling rumah, kini pohon hanya satu dua, susah untuk mengembalikan tetapi kalau mulai dari diri sendiri dengan menanam pohon dan menyiram pasti bisa membantu.”

Dan para anggota Madyapadma pun ikut berperan aktif sebagai agen-agen perubahan. Seperti menggunakan material daur ulang untuk pembuatan koran dinding dan artikel yang ditulis pun sarat dengan ajakan untuk berkesadaran lingkungan yang lestari. Contoh lain adalah memanfaatkan sebidang tanah kebun di belakang sekolah untuk menggelar acara petani remaja. Sampah plastik pun dikelola menjadi banyak macam. Seperti dibuat *vertical garden*, diolah secara kreatif menjadi barang-barang, juga dijual ke tempat daur ulang dan uang hasilnya dikumpulkan, untuk digunakan sebagai modal kegiatan Madyapadma selanjutnya.

Dalam membuat gerakan berkesadaran mengelola sampah plastik ini, kata Dian, tidaklah menghadapi kendala berarti, “karena seluruh teman-teman sekelas dan di sekolah memberikan bantuan yang besar.”



Semangat berkarya ini semakin bernilai ketika di dalamnya juga terkandung kepedulian. Dengan sarana seadanya, mereka mulai menyebarkan nilai-nilai kepedulian lingkungan di kelompok remaja.



Begitu melihat Dian beraksi mengumpulkan sampah dan botol plastik, teman-temannya ikut tergerak. “Kalau ada sampah plastik kita berikan saja langsung ke Dian,” begitu ia menirukan komentar dan dukungan rekan-rekannya.

Selain menggelar kompetisi berbagai karya ilmiah antar anggota, Madyapadma Journalistic Park juga memiliki acara Press List yang awalnya dilombakan untuk wilayah Bali dan sekarang mencakup peserta di seluruh Indonesia. “Sekarang sudah memasuki tahun kelima dan kami menggelar berbagai lomba jurnalistik, seperti lomba foto, lomba karya tulis, lomba majalah dinding dan koran dinding, secara nasional,” jelas Utami.

Dengan bergabung sebagai anggota Madyapadma, Vina menyebutkan bahwa ia mendapatkan teman-teman baru serta berkenalan dengan orang-orang dari berbagai latar belakang, juga mendapat banyak pengalaman dan ilmu. “Tetapi dukanya kalau kegiatan sedang banyak, sementara pekerjaan rumah menunggu dan ada ulangan,” tukasnya. “Saya dituntut harus pandai mengurus waktu. Kalau sudah kelas 12, kegiatan ekstra kulikuler ini bakal terasa lebih longgar, karena kelas 10 adalah saat mulai beraktivitas, kelas 11 latihan dasar kepemimpinan untuk mengurus adik-adik, dan kelas 12 sudah menghadapi ujian.”

Sebagai gambaran betapa padatnya kegiatan anggota Madyapadma, dapat dilihat keseharian I Made Budi Permana, yang bertugas di bidang infografik dan *lay outer* media cetak. Ia baru pertama kali mendalami bidang ini, “jadi kalau tidak *deadline* bisa seharian, tetapi kalau *deadline* sedikit dikebut,” kisah pemuda kelas 11 SMA Negeri 3 Denpasar. “Ke depannya saya akan usahakan lebih cepat. Untuk bagi waktu, tergantung diprioritaskan yang mana dahulu. Setelah menyelesaikan tata letak dan infografis, hasil kerja saya diubah dalam format pdf dan langsung *diprint*.”

Atau simak juga aktivitas Ari Mei Wahyuni, yang menjabat sebagai wakil pemimpin redaksi Madyapadma. Pelajar kelas 11 ini mengisahkan, “pola kerja kami, mencari berita untuk majalah. Dimulai dengan rapat bersama pemimpin redaksi, untuk mencari tema. Bila disetujui kita jalankan, kalau tidak cari solusi sama-sama.”

Mereka lantas melakukan peliputan profil untuk artikel, sesuai kemampuan masing-masing. “Tidak bertugas meliput pun ikut ke lapangan sehingga saat mengedit tidak salah,” ujarnya seraya menambahkan, ia bertugas mengedit, sedang pemilihan judul dan *lead* biasanya dikerjakan oleh Vina. “Kami memiliki beberapa wartawan, semua bertugas untuk segmen yang berbeda-beda, seperti untuk liputan *online*, radio, dan cetak. Untuk radio kita bikin versi beritanya, nanti bagian radio membuat versi radionya berupa skrip. Begitu pula dengan televisi.”

Programme director MPTV-Online, Agung Ayu ikut menambahkan bahwa tugasnya menangani pembuatan acara televisi, dan mengawasi jalannya siaran. “Ada adik kelas bertugas membuat berita khusus di TV. Tugasnya mencari berita, lalu membuatkan skrip untuk dibacakan pembawa acara,” paparnya. “Kita tidak *edit*, langsung *upload*. Kebanyakan kami menampilkan berita terbaru di sekolah, ada *video*, *band* dan film. Filmnya sendiri, ada yang kami buat sendiri juga.”

Sebagai seorang pengajar di SMA Negeri 3 Denpasar, Utami Yogi menyatakan, bakat dan kemampuan anak-anak Madyapadma Journalistic Park sangat terasa saat sekolah menyelenggarakan kegiatan atau mendapat kunjungan tamu dari berbagai sekolah dan kota lain. “Mereka banyak mengonsep, mulai acara, film yang akan diputar, spanduk, dan pamflet,” ungkapnya. “Sekolah beruntung karena kreativitas mereka dan setiap bulan kami bisa menampilkan acara.”

Uniknya, tambah Utami, meski mereka kreatif dan sanggup merawat

Dengan tingkat kesungguhan yang begitu tinggi, kelompok ekstra kurikuler ini seolah menjadi wajah bagi SMAN 3 Denpasar ke dunia luar. Kreatifitas mereka seperti tak pernah habis, karena mekanisme organisasi sudah berjalan baik.







serta mengoperasikan alat kerja berhubungan dengan dunia jurnalistik, mereka tidak dibimbing oleh ahli dalam bidang ini. “Mereka belajar sendiri secara otodidak, instruktur dari *you tube* dan berbagai fasilitas internet, atau berjalan tanpa guru khusus,” bangganya. “Begitulah alurnya, dimulai dari kakak kelas mereka, diteruskan kepada adiknya. Kami juga mengundang kakak-kakak mereka yang kini sudah profesional, termasuk yang mengikuti kejuaraan Eagle Award di Metro TV, ditambah alumni fotografer dan penulis yang sudah kerap menjuri di berbagai tempat. Hanya mereka sudah sibuk sehingga waktunya disesuaikan.”

Seperti Utami, para pendidik di SMA Negeri 3 Denpasar mengharapkan, lewat kegiatan ekstra kulikuler, salah satunya Madyapadma Journalistic Park, para murid dapat lulus dengan bekal ilmu pengetahuan dan semangat cinta lingkungan hidup. “Terlebih karena lingkungan kita sekarang tidak seperti dahulu lagi,” bilang Aries Hartadi, salah satu anggota yang duduk di kelas 11. “Kalau lebih hijau, pasti lebih enak.” Setuju!

Kepedulian lingkungan seolah mendapat napas baru dari kehadiran semangat belia yang menebarkan nilai hidup berkelanjutan. Fina Pradnyani, Ari Mei Wahyuni, Rachmanda Sholikin, Wiwin Pebriani dan Fandhiananta, melepas lelah setelah menyelesaikan tenggat pekerjaan.

Tentang Yayasan KEHATI

Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI) berdiri sejak 12 Januari 1994. Yayasan KEHATI menghimpun dan mengelola sumberdaya yang selanjutnya disalurkan dalam bentuk dana hibah, pemfasilitasian, konsultasi dan berbagai bantuan lain guna menunjang berbagai program pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati secara adil dan berkelanjutan. Yayasan KEHATI bertindak sebagai katalisator untuk berinovasi dalam rangka pelestarian, pengelolaan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati Indonesia secara berkelanjutan. Berbagai bentuk kerjasama dibuat dengan berbagai lembaga yang mendukung visi dan misi Yayasan KEHATI termasuk dengan pemerintahan daerah dan pusat, komunitas bisnis, universitas, LSM, asosiasi profesional maupun dengan pihak media. Semua ini dilakukan dalam rangka menyelamatkan keanekaragaman hayati Indonesia dari kepunahan sehingga manfaatnya dapat dinikmati oleh generasi mendatang.

Tentang KEHATI Awards

KEHATI Award merupakan penghargaan yang diberikan kepada Individu maupun Kelompok yang dapat memberikan inspirasi bagi Indonesia dalam upaya pelestarian dan pemanfaatan Keanekaragaman Hayati secara berkelanjutan. Penghargaan tertinggi dari Yayasan KEHATI ini mulai diberikan pada tahun 2000, dan terus dilanjutkan di tahun-tahun mendatang.

Penghargaan yang mampu menjaring inspirasi-inspirasi dari seluruh Indonesia ini sejalan dengan mandat United Nations Decade on Biodiversity. Di dalam mandat disebutkan bahwa kesadaran tentang pentingnya keanekaragaman hayati bisa menjadi perhatian utama seluruh komponen bangsa-bangsa. UN Decade mendeklarasikan periode 2011-2020 menjadi masa untuk menjadikan keanekaragaman hayati sebagai isu utama dalam setiap dimensi bernegara dan memastikan terlaksananya tiga tujuan utama Konvensi Keanekaragaman hayati. Tiga tujuan utama tersebut adalah konservasi keanekaragaman hayati, pemanfaatan berkelanjutan dan akses serta pembagian seimbang untuk kekayaannya.

Kreditasi

Riset: DIAH R. SULISTIOWATI, TANTYO BANGUN.

Riset tambahan: UKIRSARI R MANGGALANI

Reportase:

TANTYO BANGUN (Adeline Suwana, HM Maryono, Sudiyo,
Mbah Suko, Sancaya Rini, Ocky Radjasa, Saein, Tumenggung Tarib,
Larasati Sulianto, Budi Karya Sumadi);
UKIRSARI R MANGGALANI (Maria Loretha);
FERI LATIEF (Madyapadma).

Penulisan:

UKIRSARI R MANGGALANI (Adeline Suwana, Ocky Radjasa,
HM Maryono, Maria Loretha, Saein, Larasati Suliantoro,
Budi Karya Sumadi, Madyapadma);
TANTYO BANGUN (Sudiyo, Mbah Suko,
Tumenggung Tarib, Sancaya Rini)

Fotografi:

TANTYO BANGUN (cover, 11-127, 142-165),
FERI LATIEF (128-141,166-181)

Teks Editor:

ROSYID HAKIIM, RENATA PUJI SUMEDI

Desain Grafis:

FREDY SUSANTO

TENTANG PENYUSUN:

TANTYO BANGUN adalah penulis, fotografer, editor dan Ketua Umum Yayasan IAR Indonesia yang merupakan Editor in Chief pertama majalah National Geographic Indonesia. UKIRSARI R MANGGALANI adalah penulis lepas yang pernah bekerja di majalah National Geographic Traveler. FERI LATIEF adalah fotografer lepas yang kerap memenangkan penghargaan fotografi. Ketiganya saat ini bergabung di Jelajah.id.

Budi Karya Sumadi

HIM Maryono

Sancaya

*Mbah
Suko*

*Adeline
Tiffanie Suwana*

Rini

Madyapadma Journalistic Park

*Larasati
Suliantoro
Sulaeman*

Dari anak-anak muda hingga usia lanjut, dari pelajar hingga profesor, dari petani hingga presiden-direktur, beragam peraih Kehati Award coba dirangkum di dalam buku sederhana ini. Dengan tidak mengurangi rasa hormat, tidak semua peraih anugerah tersebut dapat dibesarkan di sini. Sungguh pasti buku ini diharapkan dapat mewakili semangat, pelestarian dari seluruh peraih Kehati Award untuk kehidupan yang berkelanjutan.

Saein Sudiyo

Ocky

Maria Loretha

Karnia

Tumenggung Tarib

Radjasa