

# KAKAO UNTUK MASA DEPAN

Program penelitian dan pelatihan inovatif untuk mengubah kehidupan masa depan petani kakao di Indonesia dan tempat lainnya.





World Agroforestry Centre (ICRAF) adalah organisasi penelitian yang tidak berorientasi pada keuntungan (nonprofit), bersifat otonomi, bertujuan untuk mewujudkan perubahan di daerah pedesaan di negara-negara sedang berkembang dengan memberi dukungan dan kesempatan kepada para petani dalam meningkatkan pemanfaatan pohon pada bentang lahan pertanian. Pemanfaatan berbagai jenis pohon ini akan membantu meningkatkan ketahanan pangan, sumber gizi, pendapatan, dan kesehatan; menyediakan tempat bernaung bagi keanekaragaman fauna dan sebagai sumber energi, serta diharapkan dapat mencapai keberlanjutan lingkungan yang lebih baik.

ICRAF merupakan salah satu dari 15 anggota kelompok penelitian internasional yang bergerak di bidang pertanian atau dikenal dengan Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) yang berkantor pusat di Nairobi, Kenya. Dalam menjalankan kegiatannya, ICRAF memiliki enam kantor regional yaitu di Brazil, Kamerun, India, Indonesia, Kenya, Malawi dan melakukan penelitian di 18 negara berkembang.

Sumber dana untuk kegiatan penelitian ICRAF berasal dari 50 investor yang berbeda. Kanada, Uni Eropa, Finlandia, Irlandia, Belanda, Norwegia, Denmark, Inggris, Amerika Serikat dan Bank Dunia merupakan sepuluh investor terbesar untuk kegiatan ICRAF saat ini.



# KAKAO UNTUK MASA DEPAN

Program penelitian dan pelatihan inovatif untuk mengubah kehidupan masa depan petani kakao di Indonesia dan tempat lainnya.

WORLD AGROFORESTRY CENTRE



Research  
Program on  
Forests,  
Trees, and  
Agroforestry

© World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya 2013

Sitasi:

Pye-Smith C. 2013. KAKAO UNTUK MASA DEPAN *Program penelitian dan pelatihan inovatif untuk mengubah kehidupan masa depan petani kakao di Indonesia dan tempat lainnya*. In: Tarman AE, Janudianto, dan Rahayu S, eds. Trees for Change no. 9. Nairobi, Kenya: World Agroforestry Centre (ICRAF). 38p

ISBN 978-92-9059-353-9

Penerbit: World Agroforestry Centre

Penulis: Charlie Pye-Smith

Penerjemah: Ariyantri E Tarman

Supervisi: Paul Stapleton

Editor: Ariyantri E Tarman, Janudianto, Subekti Rahayu dengan kontribusi dari Mahrizal dan Pratiknyo P Purnomosidhi

Design dan Tata Letak: Sadewa (template oleh Reagan Sirengo)

Seluruh foto di dalam isi buku dihasilkan oleh Charlie Pye-Smith kecuali di halaman 6, 27, 30, 32 dan 33 oleh Smilja Lambert.

Foto sampul: Muis Samsuddin merupakan salah satu dari 20 “dokter kakao desa” di Indonesia dan bagian dari jaringan tenaga ahli yang membantu untuk meningkatkan produktivitas kakao. (Charlie Pye-Smith)

Buku ini dapat dikutip atau direproduksi tanpa biaya, asalkan sumbernya disebutkan. Publikasi ini tidak untuk diperjualbelikan atau untuk keperluan komersial lainnya.

Semua gambar tetap hak milik sumber dan tidak boleh digunakan untuk tujuan apapun tanpa izin tertulis dari sumber.

World Agroforestry Centre

United Nations Avenue, Gigiri

P. O. Box 30677-00100

Nairobi, Kenya.

Phone + (254) 20 722 4000

Fax + (254) 20 722 4001

Via USA phone (1-650) 833-6645

Via USA fax (1-650) 833-6646

Email: [worldagroforestry@cgiar.org](mailto:worldagroforestry@cgiar.org)

Website: [www.worldagroforestry.org](http://www.worldagroforestry.org)

# Daftar Isi

	Halaman
<b>Pendahuluan</b>	<b>1</b>
<b>MENCARI SOLUSI</b>	<b>7</b>
Menyadari kemungkinan kegagalan	10
<b>MENDIRIKAN PUSAT PENGEMBANGAN KAKAO UNGGUL</b>	<b>17</b>
Percaya dengan bukti	19
<b>MENGUBAH PEMIKIRAN, MENGUBAH KEHIDUPAN</b>	<b>26</b>
<b>KE PAPUA DAN DAERAH LAINNYA</b>	<b>31</b>
Pemberhentian berikutnya: Pantai Gading	34
<b>Ucapan Terima Kasih</b>	<b>37</b>

## Kata Pengantar

Kakao merupakan sumber penghidupan lebih dari 6,5 juta keluarga petani kecil, sumber pendapatan penting bagi beberapa negara tropis, dan bahan pokok untuk mempertahankan industri coklat. Untuk mengimbangi meningkatnya permintaan, produksi kakao harus ditingkatkan sampai 1 juta ton per tahun pada dekade mendatang. Hal itu dapat tercapai jika jutaan hektar kebun kakao yang tua dan tidak produktif direhabilitasi.

Buku ini memberikan pandangan bagaimana hal tersebut di atas dapat dicapai di suatu negara. Pada tahun 2003, Mars Incorporated, salah satu perusahaan coklat terbesar di dunia, meluncurkan program yang dapat meningkatkan produksi kakao lebih dari dua kali lipat dan pendapatan petani kakao di Indonesia. Program ini dilakukan dengan mendorong para petani untuk mengadopsi praktik-praktik budidaya pertanian yang baik seperti pemangkasan dan pengendalian penyakit, serta penggunaan varietas unggul yang berproduksi tinggi, mengganti pohon tua atau merehabilitasi pohon-pohon tersebut dengan bibit hasil okulasi.

Hal-hal penting yang mendukung keberhasilan proyek telah dicoba dan diuji melalui pengaturan kelembagaan oleh Mars dan para petani lokal, pertama dilakukan di Sulawesi, kemudian di daerah lain di Indonesia. Para petani mempelajari teknik-teknik baru untuk meningkatkan produksi melalui demonstrasi yang dilakukan di Mars Cocoa Development Centres, pusat pengembangan kakao sebagai pendukung jaringan Klinik Kakao Desa. Klinik tersebut dimiliki dan dikelola oleh para petani lokal,





atau para ahli kakao, dan menyediakan bahan tanaman unggul dan melayanani okulasi kepada para petani lokal. Klinik tersebut menjadi usaha yang sukses.

Semua ini dilakukan melalui kemitraan. Badan pemerintah, institusi penelitian, LSM, pedagang kakao, dan donor internasional saling bekerja sama, demikian pula Mars dan mitra bisnis serta pesaing mereka. Dengan suksesnya proyek ini, Mars memutuskan untuk mengadopsi pendekatan serupa di Pantai Gading, sebagai negara produsen kakao terbesar di dunia, melalui kolaborasi dengan World Agroforestry Centre.

Program Visi untuk Perubahan telah diluncurkan tahun 2010. Kami yakin bahwa kemitraan antara umum-perorangan akan merevitalisasi sektor kakao di Pantai Gading, meningkatkan hasil dan kualitas, sehingga dapat memperbaiki kesejahteraan ratusan ribu keluarga di pedesaan secara nyata. Pada saat yang sama, program dan kemitraan ini akan membantu para petani memenuhi peningkatan permintaan terhadap *Theobroma cacao* - 'makanan para dewa'

Tony Simons  
Director General Designate  
World Agroforestry Centre

Howard-Yana Shapiro  
Global Staff Officer Plant Science  
and External Research  
Mars, Incorporated

◀ Kakao menjadi sumber pendapatan utama sekitar 500.000 keluarga petani di Indonesia



*Menjadi 'dokter kakao desa' telah merubah kehidupan dan nasib Muis Samsuddin, dan menguntungkan ratusan petani lokal*



## Pendahuluan

Pada tahun 2007, staf lapangan yang bekerja di Mars Incorporated, Sulawesi Selatan memberikan saran kepada Muis Samsuddin, pria berusia 25 tahun, untuk membangun pembibitan dan belajar cara menanam varietas kakao unggul. Selain memperbaiki kualitas dan kuantitas kakao di Desa Rewang, membangun pembibitan dan menanam varietas unggul juga dapat memperbaiki kehidupan Muis. Pada awalnya, dia tidak tertarik. “Saya belum tahu keuntungannya, lagi pula saya sibuk dengan perkumpulan motor dan urusan lain,” kenangnya.

Pada satu hari, ayah Muis memintanya untuk membeli 200 bibit kakao yang akan ditanam di lahan percobaan yang didirikan oleh Mars di desa tetangga. Beberapa waktu kemudian, bibit yang dibeli Muis mulai tumbuh dan menunjukkan bentuk pertumbuhan yang lebih baik daripada pohon kakao tua milik keluarganya. Muis menyaksikan sendiri dan berpikir bahwa bibit kakao yang baru ditanam tersebut kemungkinan akan memberikan hasil yang lebih baik. Akhirnya, dia menerima tawaran pelatihan lanjutan dari Mars. Sekarang Muis menjadi ahli budidaya kakao di desanya dan dikenal sebagai ‘dokter kakao desa’, dia menjual bibit kakao unggul yang dapat meningkatkan produksi dan pendapatan masyarakat lokal. Dia juga melatih para



▲ Mars dan para mitranya telah menginvestasikan dana yang besar dalam pengembangan varietas kakao baru di lokasi penelitian di Sulawesi

petani untuk mengokulasi varietas kakao unggul pada pohon kakao tua yang tidak produktif lagi.

“Menjadi dokter kakao desa mengubah hidup Muis,” kata ibunya, Sitti Hawa bte Urrung. “Dia sekarang berubah.” Setelah mendirikan klinik kakao, Muis sekarang melanjutkan pendidikan di bidang pertanian pada salah satu universitas dengan mengambil kelas yang diselenggarakan pada sore hari, sehingga dia bisa melakukannya secara paruh waktu. Bahkan, pembibitan yang dibangun sudah menghasilkan cukup uang untuk merenovasi rumah kecil yang ditinggali bersama istri dan anak-anaknya.

Pada akhir 2010, ada lebih dari 20 dokter kakao desa seperti Muis di Indonesia. Mereka menjadi bagian dari jaringan para ahli, dilatih dan dibina oleh Mars dan para mitranya untuk memperbaiki produktivitas bentang lahan pertanian dan penghidupan keluarga petani *Theobroma cacao* atau ‘makanan para dewa.’

### **Visi: menjadikan bumi ini lebih baik**

“Semua yang kami lakukan bertujuan untuk mempersiapkan masa depan,” jelas Howard-Yana Shapiro, staf di kantor Penelitian Ilmu Tanaman dan Eksternal di Mars, ketika berkunjung ke Pusat Pengembangan Kakao Mars di Palopo, Sulawesi Selatan. “Kami membicarakan pusat penelitian dan pelatihan seperti ini, karena kami bertekad untuk mendapatkan produk dari petani kakao bersertifikat pada tahun 2020 nanti, sehingga dapat memetakan genom kakao. Kami ingin memastikan bahwa tersedia cukup kakao untuk memenuhi permintaan di masa depan dan juga dapat memperbaiki kehidupan para petani kakao.”

Pada awal 1980-an, produksi kakao global mencapai 1,5 juta ton per tahun. Pada 2010, jumlah tersebut naik menjadi 3,6 juta ton. Sementara, permintaan kakao

meningkat 2% per tahun, dan untuk mengimbangi laju peningkatan itu, produksi kakao tahunan harus dinaikkan 1 juta ton selama satu dekade mendatang. Karena lahan baru yang tersedia untuk kebun kakao baru terbatas, maka peningkatan produksi kakao harus dilakukan dengan rehabilitasi kebun yang ada. Mars mencari cara untuk mendorong para petani agar berpindah dari sistem produksi input-rendah/output-rendah ke produksi input-tinggi/output-tinggi dengan melibatkan beragam pilihan varietas unggul, penggunaan pupuk, dan penggunaan pestisida sesuai sasaran.

Sebagian besar kakao dunia ditanam oleh 6,5 juta keluarga petani kecil, namun banyak diantara mereka yang hanya mendapatkan sedikit penghasilan dari pohon kakao. Di beberapa negara, kebun-kebun kakao tidak dikelola dengan baik, berusia lebih dari 25 tahun, dan relatif tidak produktif. Hal lain yang mempengaruhi rendahnya penghasilan petani kakao adalah pajak tinggi yang dikenakan oleh pemerintah di beberapa negara sehingga memiskinkan petani



▲ Howard-Yana Shapiro, Staf di kantor Penelitian Ilmu Tumbuhan dan Eksternal Mars, di pembibitan milik Mars

kakao. Seharusnya hal itu tidak terjadi, terbukti banyak petani yang bekerja sama dengan Mars di Sulawesi dapat meningkatkan hasil produksi dari sekitar 0,5 sampai 2,5 ton/hektar/tahun dan meningkatkan kualitas biji kakao mereka. Selama satu dekade terakhir, puluhan ribu petani kakao mendapatkan manfaat dari penelitian, pelatihan, dan penyuluhan yang diberikan oleh Mars dan para mitranya di Sulawesi serta daerah lain di Indonesia. Jumlah petani ini akan terus meningkat dalam tahun-tahun mendatang.

“Selama satu dekade terakhir, Sulawesi telah menjadi laboratorium kami,” jelas Joseph-Yossi Toledano, Manajer Kemitraan Strategis Mars dan Direktur Operasi Afrika Barat.

“Selain memilih varietas yang memberikan hasil tinggi dan tahan terhadap penyakit, kami sudah mencari informasi mengenai kesepakatan-kesepakatan kelembagaan yang diperlukan dalam transfer teknologi yang sesuai dan penyebar-luasan praktik pengelolaan yang baik.”

Pengalaman di Indonesia yang akan dijelaskan di halaman-halaman selanjutnya, memberikan pelajaran berharga bagi tempat-tempat lain di dunia. Pada 2010, Mars mengundang World Agroforestry Centre untuk membantu mengimplementasikan program Visi untuk Perubahan di Pantai Gading. Tujuannya sama dengan di Indonesia, yaitu untuk memastikan kakao menjadi ‘pohon untuk perubahan.’ Jika itu terwujud, maka ratusan ribu keluarga petani akan menuai manfaatnya, begitu juga dengan industri kakao dan peningkatan jumlah konsumen cokelat di seluruh dunia.





*Klinik kakao  
desa yang  
memproduksi  
28.000 bibit klon  
dalam satu tahun  
dan menghasilkan  
keuntungan lebih  
dari Rp. 100 juta  
(US\$10.000)  
untuk pemilik  
pembibitan ini*





Koordinator lapangan Mars, Hussin bin Purung, tampak dalam foto pada sesi pelatihan di Aceh, telah memberikan pengaruh besar terhadap produksi kakao di Sulawesi dan daerah lain

# 1: Mencari Solusi

Pada akhir tahun 1990-an, munculnya kembali penggerek buah kakao sebagai hama utama mengakibatkan penurunan produksi kakao di Indonesia secara dramatis. Ngengat, *Conopomorpha cramerella*, merusak dan menurunkan hasil panen kakao hingga sekitar 40% dan Mars menyadari perlunya tindakan segera jika industri kakao ingin dipertahankan. Proyek Pest Reduction and Integrated Management (PRIMA) - proyek pengendalian terpadu untuk menurunkan serangan hama - yang didanai oleh Kementerian Luar Negeri Pemerintah Belanda dan diluncurkan oleh Mars di Sulawesi tahun 2003, proyek ini bertujuan untuk menyampaikan hasil-hasil penelitian dan penyuluhan pada tahun-tahun mendatang.

Keberhasilan proyek, sangat dipengaruhi oleh pemrakarsanya yaitu koordinator lapangan Mars, Hussin bin Purung. Hussin dikenal karena pengetahuannya tentang kakao dan langkah apa yang harus diambil untuk memperbaiki kesehatan dan produktivitas kakao, serta dalam hal kerja sama dengan para koleganya di Indonesia, Hussin berhasil menerapkan cara-cara paling efektif untuk memperkenalkan teknologi dan praktik-pratik pengelolaan baru.

“Kami memilih daerah di sekitar Noling, Sulawesi Selatan, sebagai tempat pelaksanaan proyek PRIMA karena banyak permasalahan yang dihadapi para petani di sana,” kenangnya. Para petani mengalami kerugian besar karena serangan hama dan penyakit,



▲ Usaha awal yang dilakukan oleh Mars di Sulawesi adalah mengurangi kerugian akibat hama dan penyakit



kualitas biji kakao buruk, dan pohon kakao mereka berusia tua. Hussin mengidentifikasi 743 petani dengan sekitar 1.000 hektar kebun kakao yang saling berdekatan dan membagi daerah tersebut menjadi delapan zona, menempatkan staf lapangan di tiap zona. Tugas para staf ini adalah untuk mendorong para petani mengadopsi praktik yang dapat mengurangi kerugian akibat hama penggerek buah kakao dan meningkatkan hasil produksi.

Ketika anda menyusuri jalan tanah yang terbentang melintasi Desa Kambori, di Noling, anda akan melewati enam rumah kayu yang mengusahakan pembibitan secara pribadi, dalam tiap rumah ada ribuan bibit kakao untuk dijual. Salah satu pembibitan yang terbesar dimiliki oleh Haji Malle, 45 tahun, yang tergabung dalam gelombang pertama petani PRIMA. Sekarang dia menghasilkan lebih dari 2,5 ton kakao per hektar di tanah miliknya dan mendapatkan penghasilan yang sangat berarti dari produksi bibit klon unggul.

“Sekitar 20 tahun yang lalu, kami biasa mendapatkan hasil panen lumayan,” jelasnya ketika dia menunjukkan kebun kakaonya kepada kami. “Namun, pada saat Hussin datang, hama penggerek buah kakao sedang menjadi masalah dan menimbulkan banyak kerusakan.” Berkat kegiatan PRIMA, kerugian yang dialami para petani akibat hama tersebut berkurang secara signifikan. Mereka berhasil mengurangi akibat serangan hama dengan mengadopsi ‘praktik-praktik budidaya kakao yang baik’ yang dipromosikan oleh PRIMA. Praktik ini meliputi pemangkasan, sanitasi lingkungan, meningkatkan frekuensi pemanenan, penggunaan pupuk dengan dosis 1 - 1,2 ton per hektar per tahun, dan menyemprotkan pestisida yang tepat 10 kali setahun. (Lihat Kotak 1: Mengalahkan musuh)



▲ Penelitian kolaboratif yang memfokuskan pada pengembangan klon unggul tahan hama, seperti penggerek buah kakao



Meskipun demikian, dia setuju bahwa perubahan dan peningkatan produktivitas kakao terjadi karena penggunaan varietas unggul. “Kami menemukan bahwa dengan memperkenalkan praktik-praktik budidaya yang baik, para petani bisa meningkatkan produksi sampai sekitar 30%,” ujar Hussin. “Tetapi, bernarkah peningkatan tersebut terjadi karena diperkenalkannya klon unggul.”

Saat PRIMA diluncurkan, tidak ada petani yang memiliki rencana untuk mengganti pohon kakao tua dengan varietas unggul berproduksi tinggi, tetapi Hussin segera menyadari bahwa ini harus menjadi prioritas. Program penelitian komprehensif, yang dimulai saat awal proyek PRIMA dan dilanjutkan sampai sekarang, memfokuskan pada identifikasi varietas unggul dan tahan penyakit. Para peneliti juga mencari pohon klon berukuran kecil, karena pohon yang pendek lebih tahan hama dan penyakit dari pada pohon yang tinggi. Dengan mengganti pohon tua dengan varietas pendek dan berproduksi tinggi, atau dengan mengokulasi mata tunas dari varietas superior pada pohon-pohon tua, para petani berhasil meningkatkan produksi mereka hingga dua kali atau tiga kali lipat.

Ruf yakin bahwa proyek yang dilakukan oleh Mars dengan merehabilitasi kebun kakao tua memberikan hasil yang signifikan. “Secara historis, menanam kembali dan merehabilitasi belum tentu berhasil, karena adanya serangkaian masalah biologis dan sosial,” katanya. Salah satu masalah yang dihadapi adalah sulitnya merehabilitasi kebun kakao pada lahan yang tanahnya sudah tidak subur.

“Di Sulawesi,” lanjut Ruf, “Hussin dan timnya untuk pertama kalinya berhasil melaksanakan rehabilitasi pada skala besar.” Ruf yakin Hussin mendapatkan banyak manfaat dari pengalamannya di Malaysia - Hussin tumbuh dewasa di kawasan perkebunan kakao besar - sebelum dia pindah ke Indonesia. Pengalamannya dilengkapi dengan bakat yang luar biasa. Pada tahun 2009, Ruf dan Yoddang, asistennya, menjelaskan apa yang dilakukan oleh Hussin dan seorang ‘inovator tani’

dari Indonesia, Muhtar (yang menjadi nama salah satu klon kakao terbaik), dalam *Grain de Sel*, majalah berbahasa Prancis yang membahas tentang pembangunan pedesaan. Mereka menulis di majalah itu: “Jika ada penghargaan Nobel untuk inovasi pertanian, penghargaan itu akan jatuh kepada individu-individu yang jarang kita temui seperti Muhtar dan Hussin Purung yang justru dilupakan dalam sejarah pembangunan.”

Ruf percaya bahwa faktor lain juga mendukung keberhasilan rehabilitasi kakao adalah keterlibatan Mars. “Fakta bahwa keterlibatan perusahaan ini dalam pengembangan kakao dengan membeli dan memproses kakao, sangatlah penting,” ujarnya. “Dengan keterlibatan Mars, mereka menjadi lebih efisien dibandingkan dengan lembaga-lembaga besar milik pemerintah.”

### Menyadari kemungkinan kegagalan

“Sebagai ilmuwan, saya belum memberikan banyak pemikiran terhadap hal-hal yang berkaitan dengan transfer teknologi dan ide-ide baru kepada para petani,” kata Smilja Lambert, Manajer Penelitian Keberlanjutan Kakao untuk Asia dan Pasifik di Mars, “tetapi tidak butuh waktu lama bagi kami untuk segera melakukan penelitian tentang cara mengendalikan hama dan meningkatkan produksi sebagai langkah awal. Namun, tugas paling sulit adalah mempengaruhi para petani untuk mengubah cara mereka bertani.”



▲ Haji Malle adalah salah satu petani yang pertama membangun sendiri kebun entres dan lahan percobaan

Pada tahap awal proyek ini, Mars menyediakan dukungan kepada jaringan pembibitan dan lahan percobaan. Pada awalnya, dukungan diberikan kepada pembibitan yang dikelola oleh kelompok petani, bukan oleh perseorangan. “Para petani awalnya sangat bersemangat, tetapi tidak bertahan lama,” jelas Hussin. “Mereka bilang terlalu sibuk di lahan sehingga tidak bisa menyirami bibit atau melakukan tugas lain, dan kami akhirnya sadar bahwa pendekatan kelompok tidak berhasil.” Sebagai tindakan lainnya, Mars memutuskan untuk mendorong para petani menjadi pebisnis.

“Kami mulai melihat kemungkinan untuk memberikan dukungan kepada pembibitan perseorangan yang dipilih secara cermat, daripada memberikan dukungan kepada kelompok tani,” kata Hussin. Haji Malle adalah petani pertama yang membangun sendiri kebun entres dan lahan percobaan hingga bisa memiliki usaha yang sukses secara cepat. Banyak petani melakukan hal yang sama pada tahun berikutnya. Pada tahun 2010, 370 petani kakao yang dilatih oleh Mars dan para mitranya di Sulawesi, Flores, dan Papua mengelola 458 pembibitan. Selama tahun tersebut, para petani menjual sekitar 4 juta bibit klon, dengan nilai sebesar Rp. 33 juta (US\$3500) dari pembibitan mereka.

“PRIMA benar-benar mengubah kehidupan kami,” kata Haji Malle. Keuntungan dari kebun dan pembibitan kakaonya memungkinkan pria itu untuk memperbesar rumahnya, mendirikan toko kecil, dan membiayai anak-anaknya sekolah di Makassar, ibu kota provinsi, dimana dia yakin anak-anaknya akan



▲ Pembibitan skala kecil milik perseorangan

mendapatkan pendidikan yang lebih baik. Dulu, dia dan istrinya harus berjalan ke pasar. Sekarang mereka pergi dengan mengendarai motor baru.

Joseph-Yossi Toledano yakin bahwa banyak proyek pembangunan tidak berjalan baik karena siklus yang pendek dan adanya rasa takut akan kegagalan. Hal ini terjadi karena manajer proyek seringkali tidak mau mengambil risiko. “Kami memutuskan untuk berada di sini dalam jangka panjang dan kami akan menguji ide-ide baru,” katanya. “Kami sadari bahwa beberapa ide itu akan gagal. Hal ini telah terjadi pada pendekatan kelompok di lahan percobaan. Kami juga menguji berbagai cara pengendalian penyakit, tetapi tidak berhasil. Hal penting yang perlu diketahui adalah anda harus mengalami kegagalan – kalau tidak, anda tidak akan pernah tahu apa yang paling baik dan apa yang tidak baik untuk dilakukan.”

Terlepas dari masalah yang muncul di awal proyek PRIMA, betapa pentingnya proyek ini segera disadari, bahkan tidak hanya di Noling. Dinas penyuluhan pemerintah membawa ratusan petani untuk mengikuti kunjungan belajar, dan kegiatan PRIMA diperluas untuk 432 petani di Desa Pongo, bagian utara Kabupaten Luwu. Mereka merehabilitasi kebun kakao dengan okulasi pohon tua menggunakan bahan klon pohon pendek yang memiliki hasil tinggi. Adopsi praktik pertanian yang baik dan penyemprotan yang dirancang oleh Lambert serta rekan kerjanya mengurangi kerugian akibat hama penggerek buah kakao. Hasil produksi kakao naik, begitu pula dengan penghasilan mereka.



▲ Pelaku bisnis Haji Rashid baru saja membangun pembibitan kakao dan saat ini sedang menanam kembali dua hektar tanahnya dengan bibit klon



Analisis produksi kakao dengan berbagai bentuk pengelolaan menunjukkan bahwa kakao yang dikelola dengan cara budidaya pertanian yang baik memberikan hasil yang baik pula. Para ilmuwan dari Mars melakukan penelitian dengan menerapkan berbagai opsi pengelolaan. Sebagai kontrol, digunakan tipe pengelolaan yang dipraktikkan oleh petani pada umumnya; dengan kata lain, para petani tidak menggunakan pestisida dan pupuk atau mengadopsi beberapa cara yang direkomendasikan oleh Mars. Cara lain yang ekstrem adalah merehabilitasi kebun kakao dengan mengokulasi pohon tua menggunakan klon unggul dan mengadopsi praktik budidaya yang baik. Ternyata, kedua opsi memberikan hasil yang mengejutkan.

Total biaya pengelolaan lahan kontrol mencapai Rp. 620.000 (US\$65) per hektar, dibandingkan dengan Rp. 7.600.000 (US\$800) per hektar untuk kakao yang menerapkan praktik budidaya terbaik. Angka ini mencakup Rp. 3.050.000 (US\$320) untuk pupuk, Rp. 830.000 (US\$87) untuk insektisida, dan Rp. 3.000.000 (US\$312) untuk tenaga kerja (dibandingkan dengan hanya Rp. 420.000 (US\$44) untuk tenaga kerja di lahan kontrol). Hasil di lahan kontrol adalah 350kg/hektar/tahun; dibandingkan dengan 2.081 kg/hektar/tahun dengan praktik budidaya terbaik. Keuntungan di lahan kontrol mencapai Rp. 6.600.000 (US\$694) per tahun, dibandingkan dengan Rp. 35.400.000 (US\$3725) pada praktik budidaya terbaik. “Tentu saja, hal yang disampaikan di atas adalah sisi ekstrem yang tidak semua petani dapat berhasil mencapai produktivitas setinggi itu,” ujar Lambert. Walaupun demikian, sekarang ini semakin banyak petani kecil di Indonesia yang mendapatkan 2 ton/hektar/tahun atau lebih.

Pada 2006, lebih dari 1.150 keluarga petani sudah mendapatkan manfaat secara langsung dari PRIMA. Pertanyaan pentingnya sekarang adalah: bagaimana Mars dan para mitranya bisa meningkatkan skala kegiatan untuk memberi manfaat kepada ribuan, bukan hanya ratusan petani?

## Mengalahkan musuh



Smilja Lambert dan rekan kerjanya di Mars sudah mengeksplorasi serangkaian strategi untuk mengatasi hama penggerek buah kakao, yang menyebabkan kerusakan hingga mengurangi panen kakao di Indonesia sampai sekitar 40% selama satu dekade terakhir. Hasilnya adalah 500.000 petani kakao Indonesia mengalami kerugian sekitar US\$1 miliar setahun.

Metode pengendalian terbaik dilakukan dengan membungkus tiap buah kakao menggunakan kantung politena. Ini terbukti sangat berhasil di Filipina, tetapi tidak

terlalu disukai oleh para petani di Sulawesi karena banyak pohon kakao dan buahnya terlalu tinggi untuk bisa dibungkus kantung politena. Namun, para peneliti menemukan bahwa kerugian yang diakibatkan oleh hama penggerek buah kakao berkurang dari 40% hingga sekitar 10% dengan menggunakan 10 aplikasi insektisida berbahan dasar pyrethroid. Penyemprotan insektisida yang memiliki sasaran tertentu ini, digabungkan dengan pengelolaan yang baik, telah diadopsi oleh sebagian besar petani yang sudah mendapatkan pelatihan dari Mars dan fasilitator lapangan mereka. Para petani ini juga mempelajari penggunaan insektisida yang rasional, efisien, minimal, dan aman.

Mengingat pentingnya hal tersebut, Mars, Lembaga Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (ICCRI), Pusat Penelitian Pertanian Australia (ACIAR), dan beberapa organisasi lain berkolaborasi dalam pemeriksaan, pembiakan, dan pemilihan varietas berproduksi tinggi dan tahan hama penyakit. Lebih dari 300 pohon kakao superior, diidentifikasi oleh para petani kakao, diuji di lapangan dan 20 klon terbaik sekarang sedang dievaluasi secara cermat. Beberapa varietas terbukti produktif; beberapa varietas tahan hama penggerek buah kakao. Tim pengembangan tanaman coklat di Mars menyilangkan klon berproduksi tinggi dengan klon tahan penyakit, yang diharapkan dapat menggabungkan sifat-sifat terbaik kedua klon tersebut.





Beberapa contoh  
varietas kakao  
di Sulawesi  
dipajang di Pusat  
Pengembangan  
Kakao Mars di  
Palopo

## 2: Mendirikan Pusat Pengembangan Kakao Unggul

Ketika memasuki Pusat Pengembangan Kakao Mars (MCDC) di Palopo anda akan melihat papan besar dengan peta penuh warna yang menunjukkan posisi pembibitan, kebun entres, uji klon, kantor, dan seterusnya. Terbantang di sekitar peta adalah logo dan nama 48 organisasi yang berbeda.

“Ini inti segalanya,” ujar Howard Shapiro. “Ini kolaborasi yang luar biasa.” Semua pihak tampaknya diwakili di sini: badan pemerintah, lembaga penelitian, lembaga swadaya masyarakat (LSM), pembeli dan penggiling biji kakao, donor internasional, departemen pemerintahan setempat, Mars, pesaing bisnis Mars...

Benih kolaborasi yang luar biasa ini ditaburkan pada tahun 2005, ketika Mars dan International Finance Corporation (IFC), bagian dari Bank Dunia sebagai pengelola keuangan sektor swasta, bertemu untuk mendiskusikan masa depan industri kakao di Indonesia. Jelas bahwa program yang ada pada saat itu, termasuk PRIMA, tidak bisa memecahkan



▲ Pendukung perbaikan kehidupan - peralatan yang diperlukan para petani untuk membangun pembibitan kakao

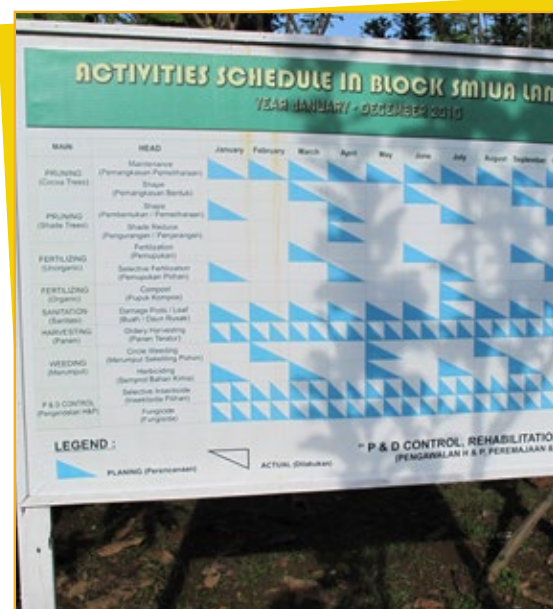


semua masalah yang dihadapi industri ini. Diperlukan suatu usaha bersama: oleh karena itu, dibentuklah Cocoa Sustainability Partnership (CSP), Kemitraan untuk Keberlanjutan Kakao.

Anggota kemitraan ini bertemu secara teratur untuk berbagi informasi, mengkoordinasikan kegiatan mereka, dan memastikan bahwa orang-orang yang benar-benar penting yaitu para petani kakao Indonesia dapat menerima saran dan bantuan teknis terbaik. Mars terutama terlibat di area pengembangan dan transfer teknologi. Pusat pengembangan kakao, seperti yang berlokasi di Palopo, adalah inti dari kegiatan-kegiatan ini.

Selama proyek PRIMA berlangsung, Mars mendirikan serangkaian ‘pusat sosialisasi’. Tempat ini sebagian besar terdiri dari lahan-lahan kecil tempat fasilitator lapangan mendemonstrasikan praktik budidaya terbaik, pemangkasan, pengendalian penyakit, penggunaan pupuk, dan menjelaskan manfaat merehabilitasi kebun kakao tua dengan menggunakan bahan tanaman yang memiliki genetis superior. Namun, terlihat jelas bahwa usaha ini membutuhkan banyak hal.

“Kami menyadari bahwa intervensi kami sedikit tercerai-berai,” jelas Peter van Grinsven, Direktur Kakao Berkekelanjutan untuk Mars. “Kami memutuskan untuk mendirikan pusat pengembangan kakao unggul di Sulawesi Selatan, dimana kami bisa menunjukkan berbagai hal yang kami lakukan untuk meningkatkan produksi kakao dan penghidupan para petani kakao.” Dia menambahkan bahwa salah satu langkah strategis terbaik yang dibuat



▲ Aktivitas percobaan dalam kurun waktu setahun, dinamakan berdasarkan nama ilmuwan Mars, Smija Lambert

perusahaan itu adalah memberikan kebebasan kepada orang-orang seperti Hussin untuk menerapkan ide mereka - seperti pusat pengembangan kakao - dan menyingkirkan rintangan yang ada di jalan mereka.

Mars Cocoa Development Centre (MCDC) - Pusat Pengembangan Kakao Mars - pertama didirikan di Filipina, dekat Davao City pada tahun 2007; ini merupakan kontribusi utama perusahaan terhadap Aliansi Solusi Usaha Kakao Berkelanjutan untuk Petani Kecil (Sustainable Cocoa Enterprise Solutions for Smallholders/SUCCESS) Alliance. Tahun berikutnya, MCDC pertama didirikan di Palopo, Sulawesi pada lahan hibah dari Walikota Palopo. Dikelola oleh Mars, tetapi kegiatannya dilakukan secara kolaborasi dengan dinas penyuluhan setempat dan anggota Kemitraan Kakao Berkelanjutan.

Para petani, staf penyuluhan, fasilitator lapangan, dan pelatih datang ke MCDC untuk mempelajari berbagai kegiatan. Di sini, mereka bisa melihat demonstrasi penggunaan bahan tanam superior, metode terbaik untuk merehabilitasi kebun kakao tua, berbagai metode pengendalian penyakit dan hama, dan praktik pascapanen yang memungkinkan petani untuk memproduksi kakao berkualitas tinggi. Pusat pengembangan kakao juga menjadi lokasi penelitian yang penting, tempat para peneliti melaksanakan uji coba klon, menguji berbagai tipe pengendalian hama, dan mengeksplorasi metode transfer teknologi terbaik.

### Percaya dengan bukti

Pada tahun 1980-an, area yang ditanami kakao berkembang cepat di Sulawesi, sekalipun harga di



▲ Ilmuwan Mars Lambert dan Saphiro mengunjungi perkebunan kakao milik Haji Hassan di Desa Cendana Hijau Larol

pasar dunia tetap rendah untuk waktu yang lama. Di daerah terpencil di Indonesia, para petani lebih memilih kakao dalam bentuk biji daripada panen dalam bentuk buah yang mudah rusak dan lebih sulit dalam pengangkutan. Dengan pajak yang rendah, berarti para petani bisa membeli input yang diperlukan untuk meningkatkan produksi. Para petani di Sulawesi bisa mendapatkan penghasilan yang baik dari kakao, dan mendapatkan hasil lebih tinggi daripada petani di Afrika yang menjadi pesaing para petani Indonesia di pasar dunia.

Haji Hassan dari Desa Cendana Hijau Larol, Kabupaten Luwu Timur Laut, adalah salah satu petani yang membuka hutan dan menanam kembali lahannya dengan kakao. Satu dekade kemudian, pohon-pohonnya tumbuh dengan baik, menghasilkan lebih dari 1 ton/ha. Namun, pada tahun 1997 hama penggerek buah kakao sampai di daerah ini dan dalam dua tahun menimbulkan masalah besar. “Keadaannya jadi semakin buruk,” kenangnya. Jumlah kakao yang bisa dia panen menurun, begitu pun dengan keuntungannya.

Pada satu hari, seorang fasilitator lapangan dari Mars memberitahu Haji Hassan tentang teknik sambung samping untuk merehabilitasi kebun kakaonya. “Saya pikir ide itu kedengarannya bodoh,” kenang Haji Hassan. “Saya pernah melihat orang mencoba teknik itu dan tidak berhasil.” Fasilitator lapangan itu bersikeras mengajak Haji Hassan ikut dengannya ke lahan percobaan yang ada di dekat kebunnya. Di sana, manfaat sambung samping terlihat dengan jelas.



▲ Muh Syarif, pedagang kakao, di tokonya di Desa Lera

Pada Agustus 2009, dengan bantuan 15 orang tetangga, Haji Hassan mengokulasi/sambung samping bahan klon superior pada 0,5 hektar pohon kakao tua. Pada akhir tahun 2010, hasil sambung samping itu tumbuh dengan sangat baik dan sehat, sehingga dia mengharapkan panen tahunan di masa depan akan mencapai sekitar 2 ton/hektar.

“Saya tidak pernah membayangkan akan jadi seperti ini,” katanya, sambil memeriksa jerih payahnya dengan bangga. Malahan, dia menjadi sangat bersemangat merehabilitasi dan mulai meyakinkan petani lain di luar daerahnya agar melakukan hal yang sama. “Tidak gampang untuk merehabilitasi kebun kakao tua,” renungnya. “Sama seperti merawat anak. Harus benar-benar dirawat, tetapi sepadan dengan usahanya.”

Pada November 2010, Hussin mengadakan upacara pemberian penghargaan di Palopo bagi dokter kakao desa terbaik Sulawesi dan Flores. Salah satu dari tiga pemenangnya adalah Slamet Hermanto dari Poso. Dia mengatakan, jika bukan karena Mars, dia dan para tetangganya masih menanam varietas kakao lokal dan bukan klon yang memiliki hasil tinggi. Namun, mengubah kebiasaan para petani tidaklah mudah. “Ketika kami pertama kali menawarkan pelatihan kepada para petani mengenai okulasi dan penggunaan klon baru, mereka menolak,” jelasnya. “Baru setelah kami mendirikan Klinik Kakao Desa mereka berubah pikiran - karena percaya setelah melihat bukti.”

Mendemonstrasikan praktik budidaya yang baik perlu dilakukan dan bukan sesuatu yang berlebihan. Contohnya, kisah Muh Syarif, pedagang kakao di Desa Lera, Kabupaten Luwu Timur. Pada tahun 2007, dia membeli satu hektar lahan perkebunan kakao yang terbengkalai dan mulai mengokulasi varietas superior ke pohon-pohon tua setelah mengunjungi kantor sosialisasi PRIMA milik Mars. Dia sekarang mendapatkan lebih dari 3 ton per hektar dan menggunakan sebagian keuntungannya untuk membeli dan merehabilitasi kebun kakao lainnya. Lahannya sekarang digunakan untuk lokasi belajar para petani dari Sulawesi dan propinsi lain.

Banyak praktik-praktik budidaya yang menunjukkan bukti hingga membuat orang percaya dilakukan di Klinik Kakao Desa (KKD) dan dikelola oleh petani seperti Slamet dan Muis Samsuddin, yang juga diberi penghargaan sebagai pemenang di upacara di Palopo. “KKD adalah bisnis tersendiri, memberikan penghasilan kepada para petani yang mengelola tempat itu,” jelas Hussin. “Tetapi tempat itu juga menjadi lokasi demonstrasi yang bagus dimana para petani bisa melihat praktik terbaik, membeli varietas superior, dan mendapatkan saran.”

Pada akhir tahun 2010, ada 16 KKD di Sulawesi dan 10 di propinsi lain di Indonesia telah berdiri. Lima belas KKD lain direncanakan untuk didirikan pada tahun 2011. Setiap klinik dimiliki dan dikelola oleh seorang dokter kakao desa yang dilatih oleh Mars di salah satu MCDC. Mars memberikan paket berisikan 100 bibit klon dari 10 varietas yang berbeda, kebun entres untuk okulasi, kantung polietena, dan beberapa perlengkapan dasar kepada dokter kakao desa. Untuk mendirikan KKD butuh modal Rp. 3.800.000 (US\$400), tetapi beberapa dokter kakao bisa melakukannya dengan biaya lebih murah. Muis, contohnya, mendirikan kliniknya hanya dengan pinjaman Rp. 1.900.000 (US\$200) dari keluarganya.

Muis menanam 5.000 bibit yang dijual pada tahun 2008, 10.000 bibit pada 2009, dan 32.000 bibit pada 2010. Dia sekarang menjual bibit tersebut dengan harga Rp 4.750 (US\$0,50), yang berarti dia mendapatkan keuntungan Rp 2.375



▲ Klinik kakao desa seperti ini melayani hingga 170 petani per klinik



(US\$0,25) per bibit. Sepanjang 2010, dia membagi keuntungan itu dengan saudara sepupunya, tetapi masih bisa mendapatkan Rp. 76 juta (US\$8000) - jumlah uang yang besar di daerah pedesaan di Indonesia. Dia juga memanfaatkan keahliannya di daerah pinggiran kota dekat desanya, tempat para petani menyewa tenaga Muis untuk merehabilitasi kebun kakao mereka. (Lihat Kotak 2: Pentingnya Uang)

Hussin memperkirakan tiap dokter kakao desa melayani sampai 170 petani. Ini model yang sudah diadopsi dengan luas oleh LSM seperti Swisscontact dan Mercy Corps, dan model ini dianggap penting oleh dinas penyuluhan pemerintah. “KKD adalah cara yang bagus untuk mempromosikan praktik budidaya yang baik,” ujar Burhanudin Mustafa. Sebagai kepala Dinas Perkebunan Sulawesi Selatan, dia bertanggung jawab atas program pemerintah yang ambisius, yang dikenal dengan GERNAS, didesain untuk meningkatkan produksi kakao di Indonesia.

Mars bertekad bahwa mulai tahun 2020, perusahaan itu hanya akan membeli kakao yang dikelola secara berkelanjutan dan bersertifikat dari pihak ketiga, dan Sulawesi Selatan telah menjadi fokus dari kegiatan pelopor yang dilakukan Mars. Mars Symbioscience, bisnis Mars di Indonesia, memulai kegiatan sertifikasi intensif pada tahun 2009 dan Mars Symbioscience mengadakan lokakarya untuk membangun kriteria sertifikasi nasional Indonesia. Pada akhir tahun 2010, 1.200 hektar kebun kakao disertifikasi sebagai perkebunan yang dikelola dengan metode berkelanjutan. Target untuk tahun 2011 adalah mensertifikasi 4.000 hektar. Perusahaan ini bekerja sama dengan Rainforest Alliance dan UTZ Certified untuk merancang ‘praktik standar’ bagi para petani kakao Indonesia yang ingin bergabung dalam skema sertifikasi. Skema ini menyediakan premi sebagai insentif untuk mengadopsi praktik yang berkelanjutan, yang tidak hanya baik untuk lingkungan, tetapi juga menjamin produksi yang lebih tinggi bagi para petani. “Sertifikasi ini berkaitan dengan menetapkan arah di masa depan, bukan hanya sekedar membeli biji kakao yang memiliki cap (sertifikat) agar kita merasa lebih baik,” ujar Shapiro.



## Pentingnya uang

Klinik Kakao Desa (KKD) adalah bentuk usaha dan lokasi demonstrasi dimana para petani bisa mendapatkan saran-saran. Model yang paling ambisius - Mars merujuknya sebagai 'model Sulawesi' - melibatkan pembangunan tiga unit pembibitan: satu pada tahun pertama dengan kapasitas 1.000 bibit klon; lainnya di tahun kedua dengan kapasitas 5.000 bibit klon; dan yang terbesar didirikan pada tahun ketiga, dengan kapasitas 10.000 bibit. Pada tahun kelima, KKD akan memproduksi sekitar 28.000 bibit klon, menghasilkan keuntungan sekitar Rp. 101.650.000 (US\$10.700).

Pilihan paling sederhana yang cocok untuk Pantai Gading, dimana World Agroforestry Centre mendirikan pusat pengembangan kakao dan KKD untuk Mars dengan melibatkan pembangunan pembibitan berukuran kecil dan sedang, memproduksi 10.500 bibit klon per tahun. Di Sulawesi, KKD berukuran sama menghasilkan lebih dari Rp. 4.750.000 (US\$5000) per tahun bagi dokter kakao desa per tahun.



*Syafei, kepala sekolah di SMKN Bone Bone, di lahan demonstrasi yang digunakan oleh para siswa*



### 3: Mengubah Pemikiran, Mengubah Kehidupan

Di daerah-daerah sentra penanaman kakao, para generasi mudanya justru tidak ingin tinggal di lahan pertanian keluarga mereka, dengan alasan untuk mendapatkan penghidupan yang baik. Hal tersebut terjadi karena melihat orangtua mereka bekerja keras, tetapi memperoleh hasil panen dan pendapatan yang rendah, sehingga para generasi muda ini pindah ke kota untuk mencari pekerjaan. Namun, di Sulawesi Selatan kejadian tersebut telah berubah. Saat ini, banyak anak muda yang memilih bekerja di perkebunan kakao milik orangtua mereka atau membangun perkebunan sendiri. Beberapa tahun terakhir ini, mereka mulai menyadari bahwa tinggal di desapun dapat memperoleh uang, daripada pergi ke kota.

Anak-anak para petani juga memanfaatkan peluang baru dalam pendidikan. Pelajaran tentang kakao sekarang sudah ada dalam silabus di lima dari 22 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) di Sulawesi Selatan dan di Politeknik Hassanudin di Pangkep, berkat dukungan yang diberikan oleh Mars. “Kami ingin anak-anak muda menyadari bahwa bekerja di kebun keluarga adalah alternatif yang layak dibandingkan dengan pergi ke kota besar,” kata Ian Pople, Country Manager untuk Mars Symbioscience.

Mars mulai bekerja sama dengan SMKN pada tahun 2007 setelah Hussin memberikan presentasi di hadapan staf SMKN Bone Bone, di Kabupaten Luwu Utara.



▲ Pada tahun 2010, 240 siswa Bone Bone memilih kakao sebagai subyek spesialisasi. Beberapa dari siswa tersebut akan menjadi pelatih dan penyuluh

Saat itu, hanya ada 200 murid di Bone Bone, tujuh di antaranya mengambil bidang pertanian. Setelah presentasi tersebut, kepala sekolah meminta Hussin merancang kurikulum untuk pelajaran kakao dan memberikan pelatihan kepada para guru. Penempatan waktunya sangat tepat karena pemerintah Indonesia sedang bersemangat memberikan dukungan dan mengembangkan pelatihan kejuruan. Pertumbuhan SMKN Bone Bone sangat mengagumkan. Pada tahun 2010, memiliki 1.290 siswa dan lebih dari 80 staf. Dari 300 siswa berusia 16 - 19 tahun yang mengambil bidang pertanian, 240 di antaranya memilih kakao sebagai subyek spesialisasi mereka.

“Salah satu alasan mengapa studi ini sangat populer, karena kakao sangat penting bagi perekonomian dan kebanyakan siswa berasal dari keluarga petani kakao,” jelas Syafei, kepala sekolah SMKN Bone Bone, ketika dia memandu kami dalam kunjungan di pembibitan sekolah tersebut. Selain teori, para siswa menghabiskan 3 - 4 bulan di lapangan, tinggal dengan para petani dan dokter kakao desa, membantu mereka dalam pekerjaan sehari-hari. Para siswa ini juga mengelola klinik kakao yang didirikan oleh sekolah untuk menyediakan layanan dan bahan tanaman bagi para petani lokal. Keuntungan dari klinik dan pembibitan sekolah sudah membantu membiayai pembangunan ruangan kelas baru. Orangtua para siswa juga merasa diuntungkan. November 2010, 62 orang dari 92 siswa yang memilih spesialisasi kakao dan sudah menempuh tahun terakhir sekolah, membangun kebun entres varietas superior di perkebunan keluarga mereka.



▲ Siswa-siswa di SMKN Bone Bone. Poster itu bertuliskan: "Wanita adalah petani masa kini"



Beberapa siswa tersebut akan kembali ke desa setelah sekolah mereka selesai. Beberapa diantaranya akan melanjutkan ke universitas untuk mengambil bidang pertanian; yang lain akan menjadi fasilitator lapangan untuk Mars dan LSM yang bekerja dengan para petani kakao. “Kami melihat sekolah seperti ini sebagai penyedia fasilitator lapangan yang unggul,” ujar Pople.

Selama proyek PRIMA, Hussin memiliki tim beranggotakan 12 orang fasilitator lapangan, yang dia latih sendiri. Sekarang ada 25 fasilitator lapangan di Sulawesi Selatan yang memberikan laporan pada Mars dan jumlah fasilitator ini akan meningkat dalam tahun-tahun yang akan datang. Pada akhir tahun 2010, Mars dan para mitranya telah memberikan pelatihan tentang produksi kakao kepada lebih dari 40.000 petani, bersama dengan para fasilitator lapangan yang memiliki peran penting. Hussin dan stafnya juga melatih 135 tenaga penyuluhan dari pemerintah dan 279 orang yang memberikan pelatihan kepada para petani kakao. Selain menerima pelatihan mengenai cara memperbaiki kebun kakao, beberapa petani juga mempelajari hal lain, seperti pembuatan kompos.

Hussin menekankan bahwa melatih petani memiliki manfaat



▲ Bertani coklat adalah bisnis keluarga. Mengisi kantung polietana dengan batang bawah pohon kakao di klinik kakao desa

lebih daripada sekadar menyediakan keahlian teknis. “Pertama-tama, anda harus membangun hubungan dengan petani,” katanya. “Saya menganggap para petani itu sebagai saudara. Sesudah hubungan terbangun, saya mulai memberikan keahlian praktis yang mereka butuhkan.” Ini salah satu alasan mengapa Hussin sangat saksama ketika memilih staf lapangannya. “Mereka harus punya hati dan jiwa, juga kemampuan teknis, karena yang kita coba lakukan adalah mengubah pola pikir para petani itu.”

Sebelum meluncurkan program-program pelatihan di lapangan, Mars sangat memperhatikan apa yang dijelaskan oleh Hussin sebagai bentuk sosialisasi.

“Pertama-tama,” ujar Hussin, “kami mempresentasikan tujuan kegiatan kepada badan penyuluhan pemerintah, petugas kabupaten, kepala desa dan kepala dusun. Kami memperkenalkan diri terlebih dahulu, apa yang akan kami lakukan, dan mengapa kami melakukannya.” Setelah pihak yang hadir setuju dengan prinsip dari ide Mars dan para mitranya untuk melaksanakan sesi pelatihan, petugas kabupaten akan mengeluarkan surat kepada bupati, untuk mendapatkan persetujuan dari bupati, dan kepada para kepala desa. Ketika semua orang sudah diberitahu dan menyetujui pelatihan tersebut, para pemimpin desa akan mengadakan pertemuan dengan petani, biasanya diadakan di masjid atau gereja.

Dalam proyek PRIMA, Hussin menggunakan tenaga kerja sementara untuk melaksanakan survei setelah proses sosialisasi awal selesai. Survei ini memberikan penjelasan rinci mengenai kondisi masing-masing kebun dan apakah cara pengelolaan kakao yang dilakukan oleh para petani sudah baik atau belum. Setelah survei selesai, pelatihan dimulai. Pengalaman ini menghasilkan model yang diadopsikan Mars dan para mitranya di tempat lain di Sulawesi dan sekitarnya. Kunci kesuksesannya adalah, menurut Hussin, kecermatan, kesabaran, dan komitmen jangka panjang.



Para petani di Papua sekarang mendapatkan manfaat dari keahlian yang dikembangkan oleh Mars dan para mitranya di Sulawesi dan daerah lain di Indonesia



## 4: Ke Papua dan Daerah Lainnya

Organisasi lain di Indonesia bersemangat untuk mengadopsi model pelatihan dan penyuluhan yang dikembangkan oleh Mars di Sulawesi, seperti yang dilakukan oleh Swiss Foundation for Technical Cooperation (Swisscontact), yang mempromosikan pembangunan ekonomi sektor swasta dan sosial. Swisscontact memanfaatkan dukungan teknis dari Mars di Flores dan Aceh.

Hussin dan rekan kerjanya melatih 114 fasilitator lapangan di Flores dan mereka menyediakan dukungan teknis pada proyek PEKA Swisscontact di Aceh. Kegiatan ini menjadi bagian dari Fasilitas Pendanaan Pembangunan Ekonomi Pemerintah Aceh, yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan penciptaan lapangan kerja di sektor kakao. Lima kabupaten pusat kakao yang didukung oleh Swisscontact di Aceh dibangun berdasarkan model MCDC yang didirikan Mars di Sulawesi. Proyek dua tahun ini secara langsung akan menguntungkan sekitar 12.500 petani kakao, meningkatkan produksi kakao secara signifikan, dan menciptakan 200 pekerjaan baru.

Hingga akhir tahun 2010, ada lima Pusat Pengembangan Kakao Mars, satu di Filipina, dua di Sulawesi, dan dua di Papua. Peter van Grinsven, Direktur Kakao Berkelanjutan Mars - *Origins and Operations*, mengatakan bahwa dia tidak pernah sepenuhnya menyadari betapa pentingnya pusat pengembangan kakao ini hingga satu misi yang didanai oleh International Fund for Agricultural Development (IFAD) memberikan analisis pencapaian yang mereka buat. "Saya terkejut ketika mengetahui betapa pusat pengembangan kakao itu berjalan dengan baik dan seharusnya kami mulai membangun potensi pusat pengembangan kakao itu lebih awal," renungnya.



▲ Belajar untuk mengokulasi di Mars Cocoa Development Centre di Alang Alang, Papua



Pada tahun 2008, Joseph-Yossi Toledano bertemu dengan staf IFAD di Jakarta, kemudian mengunjungi kantor pusat organisasi tersebut di Roma. Mereka mendiskusikan program pembinaan masyarakat senilai Rp. 99,75 milyar (US\$10,5 juta) yang didanai oleh IFAD sebagai bagian dari Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat di Papua dan Papua Barat. “Kami berpendapat bahwa kakao sangat penting bagi para petani di propinsi ini dan ada banyak hal yang bisa dilakukan untuk memperbaiki produktivitas dan pendapatan,” ujar Toledano. “Jika masyarakat setempat tidak terdorong untuk meningkatkan pendapatan, mereka akan menunggu proyek yang menyediakan semacam subsidi untuk mereka.”

IFAD bersemangat untuk mendiskusikan proyek-proyek yang akan menguntungkan petani kecil di Papua dan Papua Barat. “Para petani di sana sangat miskin dan jarang berhubungan dengan pasar,” ujar Youqiong Wang, Program Manajer IFAD untuk Indonesia di Divisi Asia dan Pasifik. “Kami menyadari bahwa Papua adalah area penting untuk penanaman kakao, tetapi produktivitasnya sangat rendah, begitu pun dengan kualitas biji kakaonya.”

Hasil produksi di sini jauh lebih rendah dibanding di Sulawesi, sekitar 350 kg per hektar, dan para petani jarang atau bahkan tidak memiliki akses terhadap bahan tanam unggul. Banyak kebun kakao berusia lebih dari 25 tahun dan ditelantarkan. Toledano memberitahu Wang dan rekan kerjanya mengenai usaha yang sudah mereka lakukan di Sulawesi dan bentuk pengaturan kelembagaan yang ditetapkan Mars di sana. Akhirnya, Mars setuju untuk mendanai pembangunan dua MCDC di Papua; jika ini berhasil, IFAD akan mempertimbangkan untuk menyediakan dana bagi pengembangan kegiatan serupa di propinsi itu.

Awalnya, pemerintah pusat merasa cemas dengan keterlibatan perusahaan swasta. “Kami harus menjelaskan bahwa Mars menginvestasikan barang publik yang akan menguntungkan industri kakao secara keseluruhan, bukan hanya untuk perusahaan itu sendiri,” kenang Wang. Akhirnya, pemerintah pusat dan propinsi menyetujui, Wang dan Toledano mengunjungi Papua dengan beberapa mitranya pada Agustus 2008. Mereka mengidentifikasi lokasi untuk MCDC pertama di Papua dan tempat ini secara resmi dibuka oleh gubernur Papua, pendukung setia proyek ini.

Wang kembali ke MCDC di Desa Alang Alang pada akhir 2009, dua bulan setelah peluncuran resminya. “Pusat pengembangan kakao itu berjalan dengan sangat baik,” kenangnya. “MCDC itu menarik banyak produsen kakao lokal, karena menyediakan keahlian dan teknologi yang mereka cari dan para petani menyebarkan berita tentang bagaimana mereka bisa memperbaiki kebun kakao.”

MCDC menjadi lokasi demonstrasi untuk pengendalian hama dan penyakit terpadu sebagai bagian dari proyek yang didanai oleh Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR). Pada 2010, 17 fasilitator pertanian menerima pelatihan tentang berbagai permasalahan pertanian, mencakup pengelolaan kakao, dan mereka sekarang membantu untuk melatih kader ‘petani andalan’, para petani yang akan kembali ke desa mereka dan melatih petani lain. Lebih banyak fasilitator akan dilatih pada 2011.

Kesan positif Wang ditegaskan dalam misi evaluasi ke Papua pada Februari 2010. “Misi itu menjelaskan bahwa MCDC adalah aset yang sangat berharga bagi para petani kakao di Papua,” simpul para penulis evaluasi. Pusat pengembangan kakao tersebut, menurut mereka, ditempatkan di lokasi yang ideal untuk mendukung pelatihan pekerja penyuluhan desa dan petani lokal. Menurut misi tersebut, model transfer teknologi yang dikembangkan oleh Mars di Sulawesi adalah satu-satunya “metodologi berkelanjutan jangka panjang” yang mampu menjangkau masalah-masalah yang dihadapi oleh para petani kakao di Papua.

Evaluasi tersebut menunjukkan bagaimana ‘model penyuluhan petani kecil’, berdasarkan kegiatan-kegiatan tersebut bisa diperkenalkan ke daerah lain di Papua. Tujuannya adalah untuk melipat-gandakan hasil produksi kakao, mendorong pendirian 70 klinik kakao desa, dan mendukung rehabilitasi 3.500 hektar



kebun kakao tua. Pada saat penulisan buku ini (Maret 2011), pemerintah pusat dan propinsi belum mengadakan lokakarya yang melibatkan semua pihak terkait untuk memvalidasi laporan evaluasi tersebut. Namun, Wang mengkonfirmasi jika dan ketika mereka mengadakan lokakarya, IFAD akan bersedia berinvestasi dalam kegiatan semacam ini di Papua dan Papua Barat.

Sementara MCDC di Alang Alang, yang melayani para pendatang, sangat sukses karena banyak petani yang mengadopsi teknologi baru, MCDC di Papua membutuhkan stimulus tambahan untuk memicu meningkatnya adopsi ‘praktik pertanian yang baik’ di kalangan masyarakat asli, karena MCDC itu dibangun untuk masyarakat Papua. Oleh karena itu, perlu menekankan pentingnya mempertahankan kegiatan dalam jangka panjang dan mengemas intervensi sesuai dengan lingkungan budaya dan sosial di Papua.

### **Pemberhentian berikutnya: Pantai Gading**

“Pusat pengembangan kakao di Papua diharapkan menyediakan model terbaik seperti yang kami capai bersama World Agroforestry Centre di Pantai Gading,” ujar Toledano, yang mengelola program Mars Vision for Change di Pantai Gading. “Di Papua, sektor swasta tidak pernah mempertanyakan ketika mereka menjalankan kegiatannya sendiri. Kami menyediakan dana untuk MCDC, tetapi kami bekerja sama dengan pemerintah. World Agroforestry Centre akan melakukan hal yang sama di Pantai Gading, dalam skala yang lebih besar, dengan *Comités de gestion de la filière café-cacao* (Komite Pengelolaan Sektor Kakao).”

Pada tahun 2010, Mars Inc meluncurkan kemitraan publik-swasta yang besar - dikenal sebagai Vision for Change (Visi untuk Perubahan) - dengan tujuan utama membangkitkan kembali industri kakao di Pantai Gading, produsen cokelat terbesar di dunia, dan meningkatkan penghidupan para petani di negara itu. Berfokus pada daerah yang memproduksi kakao di Soubre, proyek ini berusaha untuk meningkatkan hasil produksi dari rata-rata sekitar 400 hingga 1.500 kg per hektar atau lebih. Ini akan dilakukan dengan merehabilitasi kebun kakao tua, menggunakan sumber plasma nutfah yang sudah diperbaiki, dan mendukung praktik pertanian terbaik.

World Agroforestry Centre dan Mars sedang membangun hubungan yang dimulai beberapa tahun sebelumnya di Afrika Barat. “Howard Saphiro dan mitranya selalu menghargai penelitian,” ujar Tony Simons, yang ditunjuk sebagai Direktur Jenderal World Agroforestry Centre pada 2011. “Mars juga menekankan pada pembentukan kemitraan kreatif dengan organisasi penelitian, badan pemerintahan, dan perusahaan swasta lain.”

Pada tahun 2004, Mars dan Unilever bersama-sama mendanai proyek untuk mendomestikasi *Allanblackia*, pohon asal Afrika yang bijinya mengandung minyak dengan sifat unik. Proyek tersebut, dikelola oleh World Agroforestry Centre, dan dijelaskan di dalam seri lain dari buku ‘Pohon untuk Perubahan’ yang berjudul “Biji Harapan”. Sejak saat itu, Mars memulai serangkaian acara - termasuk konferensi internasional besar, diadakan di Accra, Ghana pada tahun 2008 - yang berfokus pada rehabilitasi industri kakao Afrika Barat. Acara-acara ini akan mengarah pada kegiatan seperti yang dijelaskan Shapiro sebagai model baru kemitraan publik-swasta, melibatkan Mars dan World Agroforestry Centre.

Program Vision for Change secara resmi diluncurkan tahun 2010, tidak lama sebelum Pantai Gading tenggelam dalam krisis. Setelah pemilihan umum yang bermasalah pada Bulan November, dimulailah periode peperangan yang intens, eksodus pengungsi besar-besaran, dan kelumpuhan sementara industri kakao. Terlepas dari masalah-masalah ini, 13 teknisi - sembilan diantaranya bekerja pada World Agroforestry Centre, dua dari Centre National pour la Recherche Agronomique (CNRA), dan dua dari Agence National d’Appui au Développement Rural (ANADER) - mengunjungi Sulawesi pada tahun 2011 untuk mengikuti program pelatihan. Para teknisi mempelajari cara okulasi, pengendalian penyakit, dan praktik pertanian yang baik. Mengingat kekacauan yang terjadi di negara mereka, dedikasi mereka dirasakan sungguh mengagumkan.

Sebelum kunjungan para teknisi tersebut, manajer proyek World Agroforestry Centre di Pantai Gading, Christophe Kouame, juga mengunjungi Hussin dan timnya di Sulawesi. “Saya kagum melihat kebun kakao di Sulawesi,” renungnya. “Di Sulawesi, anda melihat banyak pohon kakao kecil dipenuhi dengan buah - sesuatu yang jarang anda lihat di



Pantai Gading. Kami bertujuan untuk meraih hal yang sama di negara kami dalam tahun-tahun mendatang.”

Pada tahun 2010, Kouame dan stafnya mendirikan dua pusat pengembangan kakao di Soubré, tiap tempat akan melayani jaringan *Centres Villageoises de Cacaoculture*, sama dengan Klinik Kakao Desa di Indonesia. Di sini, para petani, penyuluh, pembuat kebijakan, dan pihak lain bisa melihat tujuan yang hendak diraih program tersebut. Di setiap pusat pengembangan, ada kebun entres, pembibitan untuk bibit hibrida, dan demonstrasi mengenai rehabilitasi, okulasi, pemangkasan, penggunaan pupuk, dan fermentasi. Untuk mencapai 150.000 – 200.000 petani di Soubré, program Visi untuk Perubahan (Vision for Change) harus mendirikan 75 – 100 pusat pengembangan kakao, tiap tempat akan mendukung hingga 20 *Centres Villageoises de Cacaoculture*.

Ketika proyek ini pertama kali diusulkan, Mars dan para mitranya dicurigai ingin meningkatkan produksi untuk mengurangi harga. “Kami harus meyakinkan mereka bahwa bukan itu tujuannya,” ujar Simons. Sekarang ini, tiap petani memiliki rata-rata 3 hektar lahan, dengan hasil produksi sekitar 400 kg per hektar. “Jika kami bisa mendorong hasil produksi hingga 1.000 kg per hektar, maka para petani bisa memproduksi jumlah kakao yang sama hanya dari sepertiga lahan mereka. Mereka bisa menggunakan sisa lahan untuk menanam kayu, buah, dan tanaman lain.”

Berdasarkan contoh dari pengalaman di Indonesia, kemitraan ini bertujuan untuk mengubah bentang alam. Upaya ini tidak hanya memperbaiki produktivitas kakao, tetapi juga mendukung para petani untuk menanam berbagai tanaman pertanian dan mengembalikan lingkungan ke kondisi yang baik. Dengan demikian, kesejahteraan masyarakat pedesaan menjadi lebih baik dan memastikan bahwa Mars serta para pesaingnya mendapatkan suplai bahan tanaman unggul yang dibutuhkan untuk meraih keuntungan di masa depan.

## Ucapan Terima Kasih

Begitu banyak pihak yang memberikan bantuan dan informasi dalam proses penulisan dan penelitian buku ini. Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada staf di Mars, Incorporated. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada Smilja Lambert, Hussin bin Purung, Howard Yana-Saphiro, dan Yossi Toledano, Ian Pople dan Noel Janetski, dari Mars Symbioscience Indonesia, yang telah memberikan pandangan di tingkat lokal, sementara Peter van Grinsven, Direktur Kakao Berkelanjutan Mars, memberikan pandangan di tingkat global. Terima kasih kepada François Ruf dari Centre de coopération international en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), Youqing Wang dari International Fund for Agricultural Development (IFAD), Manfred Borer dari Swiss Foundation for Technical Cooperation, dan Tony Simons dan Christophe Kouame dari World Agroforestry Centre. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para petani, penyuluh, dan pegawai pemerintah yang telah memberikan waktu mereka di lapangan.

## Judul lain pada seri ini

**BELAJAR DARI KEGAGALAN:** Perbaikan terhadap ketersediaan benih dan bibit pohon berkualitas tinggi agar bermanfaat bagi jutaan petani kecil.

**AGROFORESTRI KARET: BENARKAH KAYA AKAN IMBAL JASA LINGKUNGAN?** Penelitian di Indonesia ini dilakukan untuk menggali informasi mengenai upaya petani-petani kecil dalam meningkatkan produksi karet, mempertahankan keanekaragaman hayati, dan menyediakan keuntungan tambahan berupa jasa lingkungan.

**HARAPAN YANG TERHENTI DI TENGAH JALAN:** Perbaikan terhadap ketersediaan benih dan bibit pohon berkualitas tinggi agar bermanfaat bagi jutaan petani kecil.

**THE QUIET REVOLUTION:** how Niger's farmers are re-greening the croplands of the Sahel

**TAKING THE HEAT OUT OF FARMING:** an innovative agroforestry project is helping Indian smallholders to join the global carbon market

**FALLING BY THE WAYSIDE:** improving the availability of high-quality tree seeds and seedlings would benefit hundreds of millions of small-scale farmers

**COCOA FUTURES:** an innovative programme of research and training is transforming the lives of cocoa growers in Indonesia and beyond

**RICH REWARDS FOR RUBBER?** Research in Indonesia is exploring how smallholders can increase rubber production, retain biodiversity and provide additional environmental benefits

**A WINDOW ON A BETTER WORLD.** An innovative agroforestry development programme is transforming lives and landscapes in rural

**FODDER FOR A BETTER FUTURE:** how agroforestry is helping to transform the lives of smallholder dairy farmers in East Africa

**LES FRUITS DU SUCCÈS.** Un programme visant à domestiquer les arbres fruitières sauvages en Afrique occidentale et centrale accroît les revenus de la population, lui assure une meilleure santé et stimule l'économie rurale

**THE FRUITS OF SUCCESS:** a programme to domesticate West and Central Africa's wild fruit trees is raising incomes, improving health and stimulating the rural economy

**UNE FENÊTRE OUVERTE SUR UN MONDE MEILLEUR.** Un programme novateur de développement en agroforesterie transforme peu à peu les vies et les paysages du Cameroun rural

**A RURAL REVIVAL IN TANZANIA:** how agroforestry is helping farmers to restore the woodlands in Shinyanga region

**RESTORING LIVES AND LANDSCAPES:** how a partnership between local communities and the state is saving forests and improving livelihoods in Guinea

**SEEDS OF HOPE:** a public-private partnership to domesticate a native tree, *Allanblackia*, is transforming lives in rural Africa

**FARMING TREES, BANISHING HUNGER:** how an agroforestry programme is helping smallholders in Malawi to grow more food and improve their livelihoods





# KAKAO UNTUK MASA DEPAN

**Program penelitian dan pelatihan inovatif untuk mengubah kehidupan masa depan petani kakao di Indonesia dan tempat lainnya.**

Buku ini menjelaskan program penelitian dan pengembangan inovatif, yang dikelola oleh Mars, Incorporated, untuk memperbaiki produksi kakao dan kesejahteraan puluhan ribu keluarga petani di Indonesia. Mars melakukan ini dengan memperkenalkan serangkaian praktik pengelolaan dengan mengganti dan merehabilitasi kebun kakao yang tidak produktif. Dengan suksesnya program ini, Mars dan World Agroforestry Centre telah meluncurkan program serupa di Pantai Gading, sebagai produsen kakao terbesar di dunia.

ISBN 978-92-9059-353-9



Research  
Program on  
Forests,  
Trees, and  
Agroforestry

**MARS**  
incorporated