

## PERMASALAHAN DAN STRATEGI PENINGKATAN PRODUKSI DAN MUTU KAKAO INDONESIA

### *Problems and Strategies in Enhancing Production and Quality of Indonesian Cocoa*

Ening Ariningsih\*, Helena J. Purba, Julia F. Sinuraya, Kartika Sari Septanti, Sri Suharyono

*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian  
Jln. Tentara Pelajar No. 3B, Bogor, Jawa Barat 16111, Indonesia  
\*Korespondensi penulis. Email: ening.ariningsih@gmail.com*

Naskah diterima: 28 Mei 2021

Direvisi: 18 Juni 2021

Disetujui terbit: 20 Juni 2021

#### ABSTRACT

The declining Indonesian cocoa production since 2010 has led to the country being displaced from the third to the sixth position of the world's largest cocoa producer. The Indonesian cocoa industry also faces the problem of low-quality cocoa. This paper aims to analyze various development problems and constraints, and formulate strategies to increase Indonesian cocoa production and quality. The study was conducted in 2019 through a desk study and enriched with survey results in two selected provinces, namely Bali and South Sulawesi, conducted from June to September. A descriptive qualitative analysis was employed. Results of this study indicated that the decline in production was due to three main factors: (1) the decrease in the area of mature plantations and the increase in the area of non-productive plants; (2) the decline in cocoa productivity due to lack of crop maintenance and pest and disease attacks; and (3) the occurrence of land conversion of cocoa plantation to other purposes. The low quality of cocoa beans was mainly due to the improper cocoa bean post-harvest processes, especially fermentation. The strategy to increase production and quality of cacao beans is through improvement of seeds, cultivation system, harvest practices, and post harvest handling. Therefore, it is necessary to harmonize policies and its implementation from upstream to downstream by involving all relevant parties and at the same time promoting partnerships between farmers and cocoa processing industries.

**Keywords:** *cacao competitiveness, cacao beans quality, policy harmonization.*

#### ABSTRAK

Sejak tahun 2010 produksi kakao Indonesia terus mengalami penurunan sehingga menyebabkan tergesernya Indonesia dari posisi ketiga menjadi keenam produsen kakao terbesar dunia. Selain itu, industri kakao Indonesia juga dihadapkan pada masalah mutu kakao yang rendah. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis berbagai masalah dan kendala pengembangan serta merumuskan strategi peningkatan produksi dan mutu kakao Indonesia. Penelitian dilakukan melalui *desk study* berbagai data sekunder dan hasil-hasil penelitian terkait, serta diperkaya dengan survei di lokasi penelitian terpilih, yaitu Provinsi Bali dan Sulawesi Selatan. Kajian dilakukan tahun 2019 dengan kegiatan survei pada bulan Juni hingga September. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Hasil kajian menunjukkan bahwa terdapat berbagai masalah dan kendala dalam pengembangan kakao di Indonesia, yang menyebabkan penurunan produksi dan rendahnya mutu kakao. Penurunan produksi tersebut disebabkan tiga hal pokok: (1) menurunnya luas areal tanaman menghasilkan, sedangkan luas areal tanaman tidak menghasilkan semakin meningkat karena tidak adanya peremajaan; (2) menurunnya produktivitas kakao karena kurangnya pemeliharaan tanaman dan serangan hama dan penyakit; dan (3) terjadinya konversi lahan perkebunan kakao menjadi usaha pertanian dan nonpertanian. Rendahnya mutu biji kakao terutama disebabkan proses pascapanen yang kurang baik, khususnya fermentasi. Strategi untuk meningkatkan produksi dan mutu biji kakao adalah melalui perbaikan perbenihan, sistem budi daya, panen, dan pascapanen. Untuk itu diperlukan harmonisasi kebijakan dan implementasinya mulai dari hulu hingga hilir dengan melibatkan semua pihak terkait, serta dalam waktu yang sama mendorong kemitraan antara petani kakao dan industri pengolahan kakao.

**Kata kunci:** *daya saing kakao, kualitas biji kakao, harmonisasi kebijakan*

#### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara produsen utama kakao (*Theobroma cacao* L.). Awalnya, Indonesia menempati urutan ketiga

produsen kakao terbesar dunia setelah Pantai Gading dan Ghana (Karmawati et al. 2010). Namun, produksi kakao Indonesia yang terus menurun menyebabkan pada tahun 2018 posisi Indonesia bergeser ke posisi terbesar keenam dunia, tergeser oleh Ekuador, Kamerun, dan

Nigeria (ICCO 2019). Walaupun demikian, kakao tetap menjadi komoditas perkebunan unggulan ekspor Indonesia dan sebagai salah satu komoditas penting dalam perekonomian Indonesia. Pada tahun 2017, Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan nilai total ekspor kakao mencapai sebesar US\$1,12 miliar (BPS 2018).

Selain sebagai komoditas ekspor unggulan, kakao merupakan komoditas perkebunan yang memegang peranan penting sebagai sumber pendapatan masyarakat petani pekebun Indonesia. Diperkirakan terdapat tidak kurang dari 1,84 juta rumah tangga petani dengan pendapatan utama bersumber dari kakao. Selain itu, lebih kurang satu juta keluarga mengandalkan pendapatannya dari industri hilir kakao (Ditjenbun 2014). Posisi tersebut menunjukkan bahwa peranan petani kakao dalam perekonomian nasional cukup signifikan. Hal yang perlu mendapat perhatian yaitu komposisi kepemilikan perkebunan kakao di Indonesia didominasi Perkebunan Rakyat (PR) dengan pangsa 97,84% dari total luas areal kakao di Indonesia (BPS 2018). Hal ini berarti keberhasilan industri kakao Indonesia dapat secara langsung memperbaiki kesejahteraan petani kakao.

Kementerian Pertanian (Kementan) menetapkan kakao sebagai salah satu komoditas unggulan dalam pembangunan pertanian tahun 2015–2019 bersama karet, kelapa sawit, kelapa, kopi, lada, dan komoditas lainnya (Ditjenbun 2016). Target laju pertumbuhan produksi kakao ditetapkan 3,9% per tahun. Hal ini menunjukkan keinginan pemerintah untuk terus mendorong upaya peningkatan produksi kakao. Upaya pencapaian target tersebut diimplementasikan melalui program peningkatan produksi komoditas perkebunan berkelanjutan melalui kegiatan rehabilitasi, intensifikasi, ekstensifikasi, dan diversifikasi. Pelaksanaan berbagai kegiatan tersebut didukung oleh penyediaan benih bermutu, pemberdayaan pekebun dan penguatan kelembagaan, pembangunan dan pemeliharaan kebun sumber benih, penanganan pascapanen, pengolahan, fasilitasi pemasaran, standardisasi mutu, pembinaan usaha, perlindungan perkebunan, serta pemberian pelayanan berkualitas di bidang manajemen dan kesekretariatan. Lebih lanjut, pemerintah telah menetapkan industri pengolahan kakao sebagai salah satu sektor yang diprioritaskan pengembangannya sesuai Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) tahun 2015–2035.

Kebijakan terkait pengembangan kakao pada periode tersebut berlanjut pada periode selanjutnya. Salah satu kebijakan strategis Kementan lima tahun mendatang (2020–2024) antara lain yaitu penetapan sasaran untuk akselerasi peningkatan besaran (volume dan atau nilai) ekspor produk perkebunan dan turunannya menjadi tiga kali lipat dari kondisi eksisting atau Gerakan Tiga Kali Lipat Ekspor (Gratieks) (Ditjenbun 2020). Gratieks fokus pada pengembangan tujuh komoditas perkebunan utama berorientasi ekspor, yaitu kopi, kakao, kelapa, jambu mete, lada, pala, dan vanili. Melalui Gratieks, selama kurun lima tahun ke depan (2020–2024), volume dan atau nilai ekspor ketujuh komoditas tersebut diharapkan bisa meningkat hingga tiga kali lipat dari sekarang. Dalam rangka mendukung Gratieks, Ditjen Perkebunan, Kementerian Pertanian, mengimplementasikan Program Gerakan Peningkatan Produksi, Nilai Tambah, dan Daya Saing (Grasida).

Berbagai program pengembangan kakao yang dilaksanakan pemerintah tersebut tampaknya hingga saat ini masih belum berhasil dengan baik. Salah satunya ditunjukkan oleh perkembangan volume produksi biji kakao yang terus menurun setelah tahun 2010. Selain itu, biji kakao yang dihasilkan petani pada umumnya mempunyai mutu yang rendah sehingga belum memenuhi persyaratan standar biji kakao menurut SNI 2323:2008/Amd 1:2010. Simpul kritis yang paling menentukan mutu biji kakao sesuai standar tersebut adalah penanganan pascapanen kakao, khususnya fermentasi. Melalui Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 67 Tahun 2014 tentang Persyaratan Mutu dan Pemasaran Biji Kakao yang kemudian diubah dengan Permentan Nomor 27 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Permentan Nomor 67 Tahun 2014 tentang Persyaratan Mutu dan Pemasaran Biji Kakao, pemerintah mewajibkan petani melakukan proses fermentasi biji kakao sebelum sampai ke industri olahan atau eksportir. Akan tetapi, hingga saat ini regulasi tersebut belum dapat diimplementasikan di lapangan karena terbentur berbagai masalah dan kendala. Berdasarkan latar belakang tersebut, tulisan ini bertujuan untuk (1) menganalisis berbagai masalah dan kendala dalam pengembangan kakao di Indonesia dan (2) merumuskan strategi peningkatan produksi dan mutu untuk mendukung upaya akselerasi peningkatan volume dan nilai ekspor kakao Indonesia.

## METODOLOGI

### Kerangka Pemikiran

Produksi suatu komoditas pertanian ditentukan oleh dua variabel utama, yaitu luas areal pertanian dan produktivitas. Khusus untuk tanaman tahunan seperti halnya kakao, produksi tidak hanya dipengaruhi oleh luas areal pertanian semata, namun juga dipengaruhi proporsi luas areal tanaman belum menghasilkan (TBM), tanaman menghasilkan/produktif (TM), dan tanaman tidak menghasilkan karena tua/rusak/mandul (TTM). Semakin besar proporsi TM, maka produksi kakao akan makin tinggi, *ceteris paribus*.

Sementara itu, produktivitas kakao ditentukan oleh berbagai faktor diantaranya benih, pemupukan, pemeliharaan (antara lain pemangkasan, penyiangan), dan pengendalian hama serta penyakit. Dengan benih yang baik dan pemeliharaan yang baik (*good agricultural practices* - GAP), termasuk pemupukan dan pengendalian hama, maka akan dapat dihasilkan biji kakao dengan produktivitas yang tinggi dan bermutu baik. Biji kakao bermutu baik yang dihasilkan klon yang bagus melalui budi daya yang baik, tidak akan dikategorikan bermutu baik apabila tidak melalui proses pascapanen yang baik, khususnya proses fermentasi yang baik. Asidifikasi biji kakao oleh asam asetat selama fermentasi berlangsung sangat penting untuk pengembangan *flavor* atau cita rasa kakao (Haloho dan Purba 2011).

Petani kakao tidak akan tergerak untuk melakukan peremajaan tanaman tua atau rusak dan menghasilkan biji kakao dengan produktivitas tinggi serta mutu yang baik selama harga yang diterima tidak cukup memberikan insentif yang layak bagi mereka. Oleh karena itu, jaminan pasar berupa akses pasar dan harga yang baik sangat diperlukan untuk mendorong gairah petani agar memiliki insentif memelihara tanaman kakao dengan baik sehingga dapat menghasilkan biji kakao dengan produktivitas yang tinggi dan bermutu baik.

Dengan kerangka pikir seperti dikemukakan di atas, lingkup bahasan mencakup kajian perkembangan luas areal dan produksi, kinerja perbenihan, budi daya, dan pascapanen kakao, dan identifikasi permasalahan dan kendala pengembangan. Selain itu, juga ditelusuri berbagai kebijakan, regulasi, dan program terkait kakao yang ditetapkan pemerintah sebagai bagian analisis untuk merumuskan alternatif strategi peningkatan produksi dan mutu biji kakao. Cakupan wilayah analisis adalah

nasional, dengan pendalaman dan pengayaan bahasan meliputi dua provinsi terpilih, yaitu Provinsi Sulawesi Selatan dan Bali.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian lapang dilakukan di dua provinsi, yaitu Provinsi Sulawesi Selatan (Kabupaten Luwu Utara) dan Provinsi Bali (Kabupaten Jembrana dan Tabanan) pada bulan Juni hingga September 2019. Provinsi Sulawesi Selatan dipilih sebagai salah satu lokasi penelitian karena merupakan salah satu sentra produksi utama kakao di Indonesia. Pada umumnya petani di lokasi ini mengolah biji kakao tanpa melalui proses fermentasi.

Provinsi Bali dipilih sebagai salah satu lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa di lokasi tersebut terdapat rantai pasok pemasaran kakao yang lengkap mulai dari petani hingga industri pengolahan kakao menjadi berbagai jenis produk olahan cokelat. Selain itu, terdapat kakao Jembrana yang bermutu tinggi dan masuk dalam jajaran 50 besar biji kakao terbaik versi *Cocoa Excellent Award 2017* sehingga dapat menjadi contoh pengembangan kakao bermutu tinggi di Indonesia. Kasus kakao Jembrana diharapkan dapat menstimulasi sentra-sentra produksi kakao lain di Indonesia untuk meningkatkan mutu kakao yang dihasilkannya. Hal ini penting karena selama ini Indonesia dikenal sebagai penghasil kakao yang bermutu buruk akibat proses pascapanen yang kurang baik (tanpa proses fermentasi).

### Jenis, Cara Pengumpulan, dan Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan data dan informasi primer dan sekunder. Pengumpulan data dan informasi primer dilakukan melalui teknik survei, wawancara dengan menggunakan kuesioner terstruktur, diskusi, dan *focus group discussion* (FGD) dengan aparat, informan kunci, serta pihak-pihak yang relevan dan kompeten. Responden meliputi petani, kelompok tani (poktan), gabungan kelompok tani (gapoktan), pedagang, koperasi, industri pengolahan kakao, dan aparat di beberapa instansi terkait, baik di tingkat pusat maupun daerah. Data sekunder sebagian besar diperoleh dari BPS, sebagian lainnya dari instansi terkait, baik di tingkat pusat maupun daerah.

Metode analisis data, baik data primer maupun sekunder, menggunakan pendekatan secara deskriptif kualitatif. Selain itu, analisis dilakukan melalui telaah literatur berbagai hasil

penelitian terkait kakao dan berbagai kebijakan, regulasi, dan program terkait kakao yang telah ditetapkan pemerintah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perkembangan Luas Areal dan Produksi Kakao

Selama sepuluh tahun terakhir (2008–2017), luas areal kakao di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan, dari 1,43 juta ha pada tahun 2008 menjadi 1,72 juta ha pada tahun 2017 dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 2,21% per tahun. Akan tetapi, pertumbuhan luas areal kakao yang meningkat tersebut tidak sejalan dengan perkembangan produksi biji kakao yang mengalami penurunan tajam selama periode yang sama, dari 804 ribu ton biji kakao kering pada tahun 2008 menjadi 657 ribu ton pada tahun 2017 dengan penurunan rata-rata sebesar -1,80% per tahun (Tabel 1). Berdasarkan hal tersebut, penurunan produksi kakao sangat dipengaruhi oleh penurunan produktivitas kakao yang terjadi selama periode tersebut.

Dari total areal perkebunan kakao di Indonesia seluas 1,72 juta ha pada tahun 2017, sekitar 63,88% merupakan kontribusi lima provinsi sentra perkebunan kakao, yaitu masing-masing sebesar 16,83% (Sulawesi Tengah), 14,94% (Sulawesi Tenggara), 14,26% (Sulawesi Selatan), 9,22% (Sumatera Barat), dan 8,63% (Sulawesi Barat) (Gambar 1.a). Sejalan dengan itu, kelima provinsi sentra kakao tersebut menyumbang sekitar 69,22% dari total produksi biji kakao kering sebesar 675,05 ribu ton di

Indonesia. Kontribusi kelima provinsi sentra produksi biji kakao tersebut berturut-turut adalah 19,05% (Sulawesi Tengah), 17,32% (Sulawesi Selatan), 15,50% (Sulawesi Tenggara), 9,32% (Sulawesi Barat), dan 8,03% (Sumatera Barat) (Gambar 1.b). Dilihat dari perbandingan kontribusi produksi dan kontribusi luas areal kakao dari kelima provinsi sentra kakao tersebut, maka kontribusi produksi lebih tinggi dibanding kontribusi luas areal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produktivitas kakao di kelima provinsi tersebut lebih tinggi dibanding di provinsi-provinsi nonsentra.

Menurut status pengusahaannya, sebagian besar perkebunan kakao diusahakan sebagai perkebunan rakyat. Pada tahun 2017, perkebunan kakao yang diusahakan oleh rakyat mencapai 1,68 juta hektare (97,84%), sementara perkebunan besar swasta mengusahakan 22,41 ribu hektare (1,30%) dan perkebunan besar negara hanya mengusahakan 17,74 ribu hektare (0,86%). Pada tahun 2017 diperkirakan sebesar 630,62 ribu ton biji kakao (95,91%) berasal dari perkebunan rakyat, 14,36 ribu ton (2,22%) dari perkebunan besar negara dan 12,07 ribu ton (1,87%) berasal dari perkebunan besar swasta (Gambar 2). Tingginya persentase luas areal dan produksi biji kakao dari perkebunan rakyat menunjukkan peran penting perkebunan kakao rakyat dalam pengembangan kakao nasional.

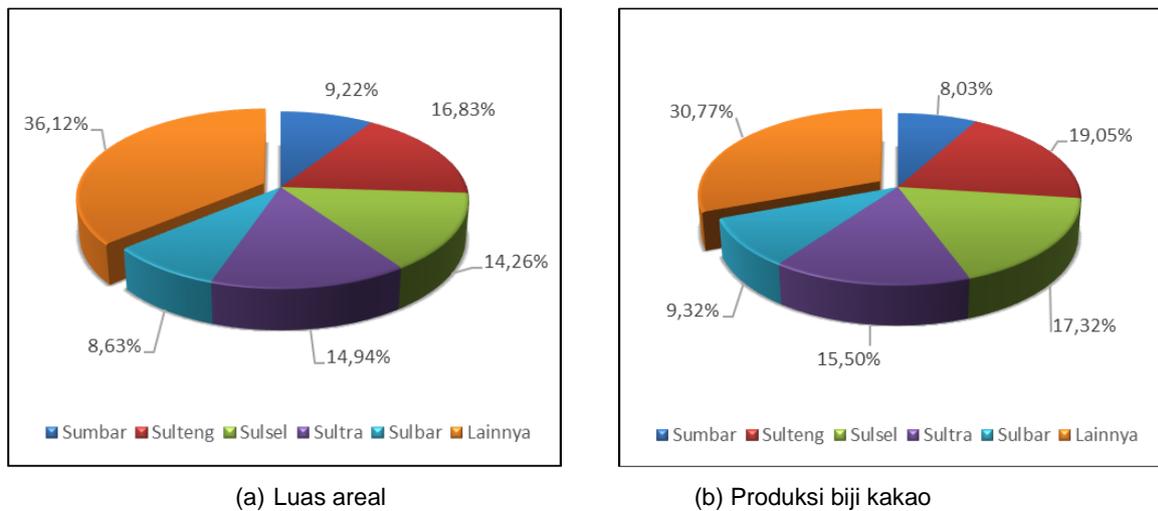
Berdasarkan Tabel 2, luas areal perkebunan rakyat (PR) meningkat secara signifikan selama sepuluh tahun terakhir, dari 1,33 juta ha pada tahun 2008 menjadi 1,68 juta ha pada tahun 2017 atau peningkatan sebesar 26,49% selama periode tersebut, dengan peningkatan rata-rata sebesar 2,90% per tahun. Di sisi lain, dalam periode yang sama luas areal perkebunan besar

Tabel 1. Perkembangan luas areal dan produksi kakao di Indonesia, 2008–2017\*

Tahun	Luas areal (ha)	Produksi (ton)
2008	1.425.216	803.594
2009	1.587.136	809.583
2010	1.650.356	837.918
2011	1.732.641	712.231
2012	1.774.464	740.513
2013	1.740.612	720.862
2014	1.727.437	728.414
2015	1.709.284	593.331
2016	1.720.773	658.399
2017*	1.724.366	657.050
$\Delta$ 2008–2017* (%)	20,99	-18,24
$\Delta$ 2008–2017* (%/thn)	2,21	-1,80

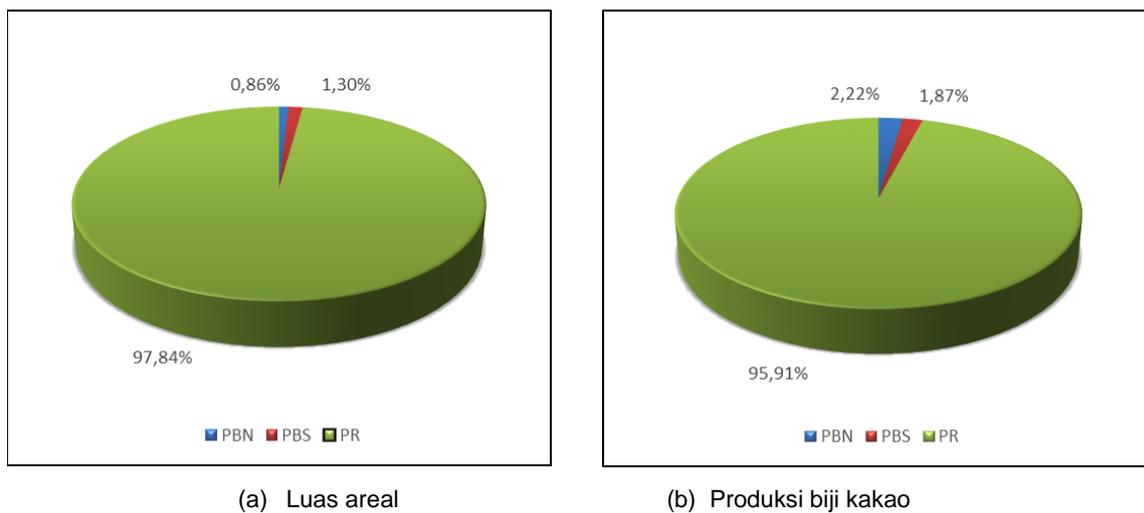
Sumber: BPS (2018)

Keterangan: \*Angka sementara



Sumber: BPS (2018)  
 Keterangan: \*Angka sementara

Gambar 1. Distribusi luas areal dan produksi biji kakao di Indonesia, 2017\*



Sumber: BPS (2018)  
 Keterangan: \*Angka sementara

Gambar 2. Luas areal dan produksi biji kakao Indonesia menurut status penguasaan, 2017\*

negara (PBN) dan perkebunan besar swasta (PBS) menurun sangat tajam, masing-masing sebesar -70,85% dan -53,16%.

Berbeda dengan perkembangan luas areal perkebunan kakao, perkembangan produksi kakao pada periode 2008–2017 mengalami penurunan secara signifikan untuk semua status penguasaan (Tabel 3). Untuk PBN dan PBS, penurunan produksi tersebut sejalan dengan penurunan luas areal kakao. Sementara itu untuk PR terjadi peningkatan luas areal namun produksi menurun, dari 741 ribu ton pada tahun 2008 menjadi 631 ton pada tahun 2017, atau penurunan sebesar -14,86%, dengan penurunan rata-rata sebesar -1,25% per tahun. Penurunan

produksi tersebut disebabkan tiga hal pokok: (1) luas areal tanaman menghasilkan (TM) menurun selama periode tersebut, sedangkan luas areal tanaman tidak menghasilkan (TTM) karena sudah tua/rusak/mandul semakin meningkat tanpa adanya peremajaan (Tabel 4); (2) produktivitas kakao menurun karena pemeliharaan tanaman kurang intensif dan serangan hama dan penyakit; dan (3) konversi lahan perkebunan kakao menjadi komoditas pertanian lainnya yang dipandang lebih menguntungkan oleh petani, khususnya kelapa sawit, dan konversi menjadi lahan nonpertanian.

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk memperbaiki kondisi perkebunan kakao

Tabel 2. Luas areal perkebunan kakao di Indonesia menurut status perusahaan (ha), 2008–2017\*

Tahun	PBN	PBS	PR	Total luas areal
2008	50.584	47.848	1.326.784	1.425.216
2009	49.489	45.839	1.491.808	1.587.136
2010	48.935	43.268	1.558.153	1.650.356
2011	48.935	45.377	1.838.329	1.732.641
2012	38.218	42.909	1.693.337	1.774.464
2013	37.450	42.396	1.660.767	1.740.612
2014	15.171	26.088	1.686.178	1.727.437
2015	15.171	26.776	1.667.337	1.709.284
2016	14.793	27.342	1.678.638	1.720.773
2017*	14.747	22.414	1.678.205	1.724.366
$\Delta$ 2008–2017* (%)	-70,85	-53,16	26,49	20,99
$\Delta$ 2008–2017* (%/thn)	-9,94	-7,03	2,90	2,21

Sumber: BPS (2018)

Keterangan: \*Angka sementara

PBN = Perkebunan Besar Negara; PBS = Perkebunan Besar Swasta; PR = Perkebunan Rakyat

Tabel 3. Produksi biji kakao di Indonesia menurut status perusahaan (ton), 2008–2017\*

Tahun	PBN	PBS	PR	Total produksi
2008	31.130	31.783	740.681	803.594
2009	34.604	32.998	741.981	809.583
2010	34.740	30.407	772.771	837.918
2011	34.373	33.170	644.688	712.231
2012	23.837	29.429	687.247	740.513
2013	25.879	29.582	665.401	720.862
2014	11.438	18.542	698.434	728.414
2015	11.616	19.369	562.346	593.331
2016	12.362	16.193	629.844	658.399
2017*	12.073	14.360	630.617	657.050
$\Delta$ 2008–2017* (%)	-61,22	-54,82	-14,86	-18,24
$\Delta$ 2008–2017* (%/thn)	-6,86	-7,36	-1,25	-1,80

Sumber: BPS (2018)

Keterangan: \*Angka sementara

PBN = Perkebunan Besar Negara; PBS = Perkebunan Besar Swasta; PR = Perkebunan Rakyat

rakyat, seperti pemberdayaan petani melalui Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) dan Sistem Kebersamaan Ekonomi (SKE), penerapan teknologi pengendalian dengan metode PSPsP (pemangkasan, sanitasi, panen sering, dan pemupukan) untuk pengendalian hama penggerek buah kakao (PBK) dan penyakit *vascular streak dieback* (VSD), serta penyediaan benih unggul. Mengingat pelaksanaannya masih parsial dalam skala kecil, maka hasilnya belum optimal. Oleh karena itu, pemerintah memandang kegiatan-kegiatan tersebut perlu dilakukan secara serentak, terpadu, dan menyeluruh melalui suatu gerakan yang melibatkan seluruh pemangku

kepentingan maupun sumber daya yang ada (Ditjenbun 2012).

Berdasarkan pertimbangan tersebut, kemudian dicanangkan Gerakan Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao pada tanggal 10 Agustus 2008 di Mamuju. Gerakan Nasional Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao (Gernas Kakao) adalah upaya percepatan peningkatan produktivitas dan mutu hasil kakao nasional melalui pemberdayaan secara optimal seluruh pemangku kepentingan serta sumber daya yang tersedia. Dasar pelaksanaan Gernas Kakao yaitu Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 1643 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan dan

Tabel 4. Luas areal menurut keadaan tanaman, produksi, dan produktivitas kakao perkebunan rakyat di Indonesia, 2008–2017\*

Tahun	Luas areal (ha)				Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)
	TBM	TM	TTM	Total		
2008	333.230	831.560	161.994	1.326.784	740.681	891
2009	357.337	914.431	220.040	1.491.808	741.981	811
2010	378.151	974.642	205.627	1.558.421	772.771	793
2011	673.202	803.431	161.696	1.638.329	644.688	808
2012	601.577	813.002	278.757	1.693.337	687.247	845
2013	432.287	822.637	405.843	1.660.767	665.401	809
2014	418.726	870.804	396.648	1.686.178	698.434	802
2015	408.067	728.703	530.568	1.667.337	562.346	772
2016	367.151	788.876	522.611	1.678.638	629.844	798
2017*	387.838	785.171	514.196	1.687.205	630.617	803
$\Delta$ 2008–2017* (%)	16,39	-5,58	217,42	27,17	-14,86	-9,88
$\Delta$ 2008–2017* (%/thn)	4,69	-0,15	17,14	2,79	-1,25	-1,07

Sumber: BPS (2018)

Keterangan: \*Angka sementara

TBM = Tanaman Belum Menghasilkan, TM = Tanaman Menghasilkan, TTM = Tanaman Tidak Menghasilkan.

Pembentukan Tim Koordinasi Gerakan Nasional Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao.

Gernas Kakao dilaksanakan pada tahun 2009 sampai 2013 meliputi target areal seluas 450.000 hektare dengan kegiatan utama berupa peremajaan, rehabilitasi, intensifikasi, pemberdayaan petani, pengendalian hama dan penyakit, perbaikan mutu kakao, serta penyediaan sarana usaha pendukung. Gerakan ini dilaksanakan mulai tahun 2009 di sembilan provinsi 40 kabupaten, tahun 2010 di 13 provinsi 56 kabupaten, tahun 2011 di 25 provinsi 98 kabupaten, tahun 2012 di 14 provinsi dan 50 kabupaten, dan pada tahun 2013 di lima provinsi 29 kabupaten. Kondisi PR kakao di berbagai wilayah tersebut pada umumnya tanamannya sudah tua/rusak dan kurang terawat, terserang hama dan penyakit dengan tingkat serangan sedang sampai berat, sehingga memerlukan upaya perbaikan secara menyeluruh agar produktivitas dan mutu dapat ditingkatkan (Ditjenbun 2012).

Dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa permasalahan dalam implementasi Gernas Kakao, seperti ketidaksesuaian antara program dengan kebutuhan di lapangan. Pengadaan benih unggul dengan harga relatif mahal dilakukan melalui proyek pengadaan benih unggul dengan teknologi benih *somatic embryogenesis* (SE). Pengadaan ini dilakukan secara besar-besaran, terkesan dipaksakan dan tergesa-gesa. Pada saat awal implementasi pengadaan benih untuk kakao, teknologi ini baru pertama kali diuji lapangan di Ekuador dalam

jumlah yang relatif kecil. Ternyata hasil di lapangan menunjukkan tanaman kakao yang berasal dari benih SE tersebut mempunyai keragaan yang kurang baik karena batang tanaman menjulang tinggi tanpa ranting dan mudah rebah karena tidak mempunyai perakaran yang baik, ukuran buah dan biji kecil, terserang hama PBK dan penyakit busuk buah, dan produktivitas yang rendah sehingga petani menderita kerugian (Bisnis.com 2012; Nonci 2017). Dengan adanya pengalaman ini, petani kemudian menolak benih SE ini dan lebih menyukai benih sambung pucuk.

Selain masalah benih, terdapat permasalahan dalam pengadaan pupuk formula khusus untuk daerah tertentu, yang keberlanjutannya baik dalam bentuk program maupun secara bisnis tidak dapat dipertahankan. Selain itu, kurangnya pendampingan kepada petani menyebabkan faktor penguatan motivasi petani dan transfer *knowledge* terkesan diabaikan.

Sejak tahun 2014 hingga saat ini Program Gernas Kakao diganti dengan Program Pengembangan Komoditas Kakao Berkelanjutan. Program Gernas Kakao merupakan kegiatan *full package*, di mana petani diberikan bantuan benih hingga pendampingan dan dirancang utuh dari hulu ke hilir hingga pascapanen dan pemasaran. Sementara pada Program Pengembangan Komoditas Kakao Berkelanjutan, paket bantuan yang diberikan tidak utuh yaitu hanya berupa dukungan yang terdiri dari benih dan sarana produksi lainnya.

Perbedaan tersebut disebabkan karena Program Gernas Kakao merupakan *crash program* yang dilatarbelakangi adanya masalah teknis sehingga jika masalah tersebut tidak diatasi maka akan terjadi penurunan luas areal, produksi, dan produktivitas kakao Indonesia.

## Budi Daya Kakao

### Permasalahan Perbenihan Kakao

Terkait dengan perbenihan, menurut informasi dari Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar (Balittri), Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) terdapat beberapa masalah, di antaranya (1) ketersediaan sumber bahan tanaman yang terbatas; (2) lokasi sumber benih jauh dari sentra produksi kakao; (3) penggunaan kakao hibrida sebagai batang bawah; (4) proses hibridisasi (di laboratorium) membutuhkan waktu sangat lama untuk dilepas; (5) masalah regulasi terkait sertifikasi benih kakao; dan (6) harga satuan benih kakao di pasaran sangat tinggi. Permasalahan-permasalahan tersebut diuraikan secara lebih terinci dalam paparan berikut.

Benih bina yang digunakan dalam pembuatan benih kakao harus dari klon yang telah dilepas, harus dari kebun induk disertifikasi, dan biji harus disertifikasi, sehingga sumber benih terbatas. Benih diperoleh dari kebun induk yang telah ditetapkan, sesuai ketentuan dalam Permentan Nomor 50 Tahun 2015 tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan. Benih bersertifikat tersebut kemudian disemai langsung dalam *polybag* dan dipelihara hingga siap salur. Sumber benih (kebun induk) yang terbatas menyebabkan sulitnya memperoleh benih bersertifikat. Lokasi sumber benih kakao yang jauh dari sentra produksi kakao menyebabkan mahal biaya transportasi dan tingginya risiko kerusakan benih kakao akibat waktu transportasi yang lama. Sumber benih kakao di antaranya adalah Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka) di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur dan Balittri di Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat, sedangkan sentra utama kakao terdapat di Pulau Sulawesi. Sebagai institusi riset di bawah Balitbangtan, Balittri ditigaskan untuk menyediakan benih sebar kakao sebagai implementasi Keputusan Menteri Pertanian (Kepmentan) Nomor 726 Tahun 2015 tentang Penugasan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam Rangka Perbanyak Benih/Bibit Sebar Komoditas Strategi yang Bermutu untuk Percepatan Diseminasi Varietas Unggul.

Biaya transportasi benih dari sumber benih ke sentra produksi cukup besar. Sebagai gambaran biaya transportasi benih, untuk satu benih kakao beratnya mencapai sekitar 1,5 kg (benih kakao dalam *polybag*). Jika benih yang akan diangkut sebanyak 400 ribu, maka beratnya mencapai 600 ton, yang tentu saja memerlukan biaya transportasi yang cukup besar jika diangkut ke lokasi sentra kakao di Sulawesi. Selain itu juga menghadapi risiko kerusakan/kematian tinggi karena waktu untuk mencapai lokasi tujuan juga lama. Hal ini menjadi salah satu penyebab pada waktu Gernas Kakao, benih yang dibagikan tidak hanya lima klon unggul yang ditetapkan, melainkan lebih dari lima klon karena untuk mengganti benih yang mati digunakan benih dari klon selain yang ditetapkan. Hal ini yang menyebabkan terdapatnya klon seperti Scavina yang semestinya hanya digunakan pada pembenihan sebagai donor terhadap ketahanan hama dan penyakit (penggerek batang kakao (PBK), *vascular streak dieback* (VSD), *Phytophthora* sp.) juga ditanam untuk produksi, seperti kasus di Provinsi Bali. Klon Scavia ini produktivitasnya rendah dengan ukuran *pod* kecil dan biji kecil. Untuk mengatasi hal tersebut, strateginya adalah memperbanyak kebun induk di sentra-sentra produksi kakao. Dengan perkataan lain, sumber benih harus didekatkan dengan sentra-sentra produksi kakao.

Mengacu pada Kepmentan Nomor 314 Tahun 2015 tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.), batang bawah harus berasal dari kebun sumber benih yang ditetapkan Menteri Pertanian atau Direktur Jenderal Perkebunan. Oleh sebab itu, selain dapat disalurkan langsung untuk ditanam di lapang, benih sebar dalam *polybag* dapat juga dimanfaatkan sebagai batang bawah. Sebagai batang atas adalah klon unggul produktivitas tinggi dari kebun entres yang juga sudah ditetapkan. Namun, sebenarnya kakao hibrida kurang bagus untuk batang bawah. Berbeda dengan klon unggul seperti klon MCC 02 yang sangat bagus untuk batang bawah karena memiliki perakaran bagus, adaptif di sentra produksi, dan toleran terhadap *Phytophthora*, kakao hibrida tidak memiliki karakter-karakter tersebut. Dengan demikian, batang bawah untuk benih kakao tidak harus menggunakan hibrida, namun semestinya menggunakan klon-klon unggul yang mempunyai karakteristik batang bawah yang baik. Selain itu, proses hibridisasi (di laboratorium) membutuhkan waktu sekitar 25 tahun untuk dilepas sehingga ketika waktunya dilepas sudah *out of date*. Oleh karena itu, lebih baik mengembangkan klon unggul lokal di lokasi tersebut yang mempunyai produktivitas tinggi,

cita rasa yang baik, dan ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta sudah terbukti adaptif di lokasi tersebut sehingga tidak perlu lagi melakukan uji multilokasi.

Dalam proses pembuatan benih kakao, terjadi proses sertifikasi yang berulang untuk bahan benih yang sama dengan masa berlaku sertifikat yang pendek. Kebun induk yang akan dijadikan sumber benih harus bersertifikat, kemudian biji kakao dan entres yang dihasilkan kebun induk juga harus bersertifikat. Selain itu, ketika dilakukan sambung pucuk maka benih yang dihasilkan juga harus disertifikasi. Masa berlaku sertifikat hanya tiga bulan untuk benih kakao sehingga berpotensi besar untuk disertifikasi ulang. Lembaga yang berwewenang melakukan sertifikasi adalah Balai Pengawasan dan Pengujian Mutu Benih (BP2MB). Untuk benih kakao yang dihasilkan Balitri di Sukabumi, proses sertifikasi dilaksanakan oleh BP2MB Provinsi Jawa Barat. Proses sertifikasi yang berulang untuk bahan benih yang sama memang akan meningkatkan PAD Pemerintah Daerah (Pemda) Jawa Barat, namun akan meningkatkan biaya produksi benih kakao. Oleh karena itu, disarankan perubahan regulasi terkait sertifikasi tersebut sehingga benih kakao tidak harus disertifikasi berulang dan memperpanjang masa berlakunya sertifikat benih kakao, misalnya satu tahun.

Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 35 Tahun 2016 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Kementan, menetapkan untuk benih dasar (BD)/*foundation seed* (FS) kakao adalah sebagai berikut: (1) kakao asal biji umur 8–12 bulan Rp3.000/pohon, (2) kakao Rp60/biji, (3) benih kakao asal kultur jaringan Rp2.500/entres, dan (4) entres kakao Rp500/mata. Namun, harga benih kakao yang ditetapkan Puslitkoka yang bukan instansi pemerintah sangat mahal. Sebagai contoh, harga benih berupa biji kakao yang ditetapkan dalam PP Nomor 35 Tahun 2016 sebesar Rp60/biji, di pasaran dapat mencapai Rp700 hingga Rp800/biji. Sementara itu, biaya produksi benih kakao asal biji mencapai Rp4.800/*polybag* dan biaya produksi entres mencapai Rp7.500/*polybag*, padahal harga benih kakao asal biji dalam PP Nomor 35 Tahun 2016 ditetapkan hanya sebesar Rp3.000/pohon. Berdasarkan hal itu, perlu ditetapkan harga benih kakao standar yang mempertimbangkan antara biaya produksi dan asal benih tersebut.

Upaya memperbaiki pengadaan dan distribusi benih unggul kakao dengan program BUN500 yang diluncurkan Kementan di Palangkaraya tanggal 18 Juli 2019 diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi masalah

tersebut. Program BUN500 merupakan upaya pengadaan dan distribusi benih unggul perkebunan 500 juta batang dalam periode tahun 2019–2024. Benih perkebunan ini dibagikan secara gratis bagi petani perkebunan rakyat dengan fokus pada delapan komoditas unggulan, yaitu kopi, kakao, karet, lada, pala, cengkeh, tebu, dan kelapa. Program BUN500 ini menargetkan peningkatan produktivitas hingga tiga kali lipat dengan menyediakan benih bermutu, berkualitas, dan bersertifikat. Untuk menyediakan benih tersebut, Kementan menyiapkan minimal 50 kebun sumber benih (*nursery*) dengan kapasitas mencapai 200 juta batang, sehingga masih harus menggandeng produsen dan penangkar benih berstandar ISO 9001:2015 sebagai mitra strategis untuk menyediakan 300 juta batang lainnya. Benih tanaman perkebunan tersebut didistribusikan pemerintah untuk *replanting*, rehabilitasi, maupun ekspansi.

### **Praktik dan Permasalahan dalam Budi Daya Kakao**

Tingginya persentase luas areal dan produksi biji kakao dari PR menunjukkan peran penting kakao, baik sebagai sumber lapangan kerja maupun pendapatan bagi petani skala kecil (*smallholder*). Namun, hal tersebut juga berimplikasi pada timbulnya berbagai masalah dan kendala dalam pengembangan kakao di Indonesia yang menyebabkan masih rendahnya tingkat produktivitas dan mutu kakao yang dihasilkan (Maharani et al. 2013). Keadaan ini tidak terlepas dari *mindset* petani yang sudah cukup merasa puas dengan yang sudah diperolehnya. Sikap tersebut menyebabkan kurangnya minat untuk melakukan pemeliharaan tanaman sehingga kakao yang dihasilkan mempunyai produktivitas dan kualitas yang rendah. Selain itu, harga kakao yang rendah akibat kualitas kakao yang rendah, panjangnya rantai pasok kakao, serta kebijakan pengenaan pajak pertambahan nilai (PPN) 10% dan bea keluar (BK) yang dibebankan kepada petani menyebabkan kurangnya insentif untuk memelihara tanaman kakao dengan baik.

Menurut Maharani et al. (2013) dan Wonda dan Tomayahu (2016), sampai saat ini kakao masih dibudidayakan secara tradisional oleh petani setempat dengan penguasaan manajemen usaha tani yang rendah. Dalam kegiatan usaha tani kakao, petani umumnya masih menggunakan sumber benih lokal (asalan) yang rentan terhadap penyakit dan mempunyai produktivitas rendah, minimum dalam hal pemberian input produksi dan pengelolaan budi daya, terutama pemangkasan dan pengendalian

hama dan penyakit tanaman. Padahal ketiga aspek tersebut yang berperan penting dalam menentukan produktivitas tanaman dan mutu biji kakao.

Data sementara tahun 2017 dari BPS menunjukkan produktivitas kakao di Indonesia sangat rendah dibanding potensi daya hasilnya (BPS 2018). Secara rata-rata, produktivitas kakao di Indonesia hanya sebesar 801 kg biji kakao per hektare. Produktivitas perkebunan rakyat (PR) (803 kg/ha) lebih rendah dari produktivitas tanaman kakao yang dikelola oleh perkebunan besar negara (PBN), yaitu 848 kg/ha. Jika dibandingkan dengan potensi daya hasil klon-klon kakao unggul di Indonesia yang bisa mencapai 1.800–3.670 kg/ha, tampak jelas bahwa produktivitas kakao tersebut jauh di bawah potensi daya hasilnya. Rendahnya produktivitas kakao disebabkan umur tanaman kakao sebagian besar sudah tua yaitu di atas 25 tahun, jauh di atas usia tanaman kakao paling produktif 13–19 tahun. Data tahun 2017 (BPS 2018) menunjukkan sebanyak 29,90% tanaman kakao di Indonesia masuk kategori tanaman rusak/tanaman tidak menghasilkan (TR/TTM). Selain masalah sikap petani yang menerima keadaan sesuai apa adanya, terbatasnya modal dan akses terhadap sumber permodalan menyebabkan petani tidak melakukan pemeliharaan tanaman.

Terbatasnya akses petani dalam hal informasi teknologi budi daya kakao menyebabkan rendahnya tingkat keterampilan petani dalam budi daya kakao. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan baik secara formal maupun informal oleh pemerintah maupun pemangku kepentingan lainnya, seperti pelaku bisnis, lembaga swadaya masyarakat (LSM) masih sangat terbatas. Tidak ada penyuluh khusus perkebunan karena penyuluh PNS yang ada lebih fokus pada komoditas pangan, khususnya padi dan jagung sehingga pembinaan kepada petani kakao sangat kurang. Di samping itu, rendahnya tingkat pendidikan petani juga merupakan salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya keterampilan petani dalam budi daya dan pengolahan kakao.

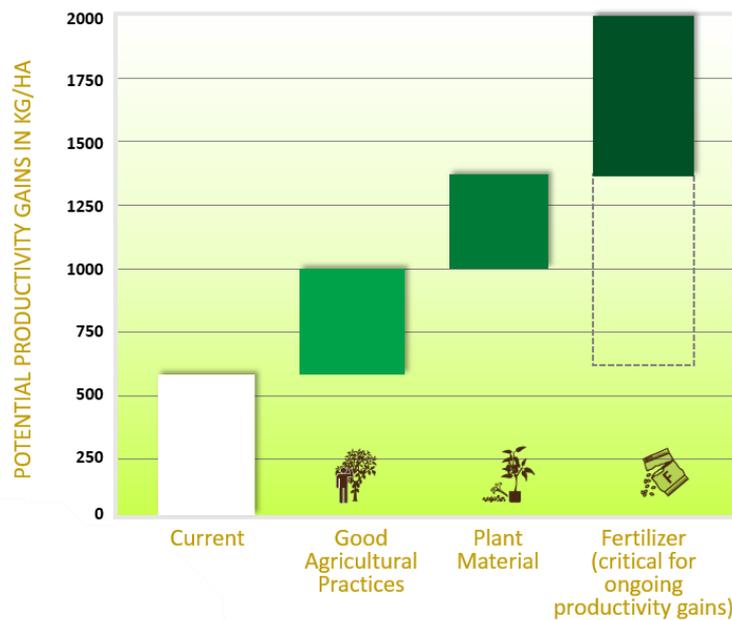
Permasalahan lain yang menyebabkan rendahnya produktivitas dan mutu kakao adalah gangguan hama dan penyakit. Masalah serius hama penyakit utama tanaman kakao sampai saat ini adalah hama penggerek buah kakao (PBK) (*Conopomorpha cramerella* Snell), *Helopeltis antonii*, penyakit busuk buah kakao (BBK) (*Phytophthora palmivora*), dan penyakit *vascular streak dieback* (VSD) (*Oncibasidium theobromae*) (Ditjenbun 2016). Hama penggerek buah kakao (PBK) merupakan hama yang paling

berbahaya dan sangat merugikan serta sulit dikendalikan dalam budi daya kakao, sehingga menjadi ancaman yang sangat serius bagi keberlanjutan perkebunan kakao (Ridwan 2013). Tingginya tingkat dan intensitas serangan PBK di lahan kebun petani disebabkan kebun milik petani rata-rata kurang dipelihara dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan kurangnya pembersihan gulma di bawah tanaman kakao dan pemangkasan tanaman, serta tidak dilakukannya pemupukan yang memadai. Sementara, upaya pengendalian PBK yang dilakukan oleh petani dengan menggunakan insektisida kimia tidak efektif karena dilakukan pada buah yang sudah tua.

### **Penerapan Good Agricultural Practices dan Sertifikasi dalam Budi Daya Kakao**

Untuk penerapan teknik budi daya kakao yang baik dan memperhatikan keamanan pangan, lingkungan, kesehatan, dan mutu, pemerintah menerbitkan Permentan Nomor 48 Tahun 2014 tentang Pedoman Teknis Budidaya Kakao yang Baik (*Good Agricultural Practices/GAP on Cocoa*). Pedoman budi daya kakao yang baik mengacu pada konsepsi pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*), yaitu pengelolaan sumber daya yang berhasil untuk usaha pertanian dalam memenuhi kebutuhan manusia yang terus berubah dan sekaligus mempertahankan atau meningkatkan kualitas lingkungan dan melestarikan sumber daya alam. Dengan penerapan GAP, selain dapat meningkatkan produktivitas dan mutu kakao, kualitas lingkungan dan sumber daya alam juga terjaga. Akan tetapi, fakta di lapangan menunjukkan bahwa hingga saat ini petani yang menerapkan teknik budi daya sesuai Pedoman Teknis Budidaya Kakao yang Baik (*Good Agricultural Practices/GAP on Cocoa*) masih sangat sedikit.

Gambar 3 menunjukkan potensi peningkatan produktivitas kakao per hektare per tahun, dari rata-rata 600 kg biji kakao kering menjadi 1.000 kg biji kakao kering. Gambar ini juga menunjukkan potensi peningkatan produktivitas per hektare dengan pemakaian benih kakao unggul, dari 1.000 kg biji kakao kering per tahun menjadi 1.375 kg/tahun. Dengan penerapan GAP, selain meningkatnya produktivitas, biji kakao yang dihasilkan akan mempunyai mutu yang lebih baik dengan ukuran biji yang lebih besar dan bernas (tidak kopong) dengan proporsi biji cacat karena serangan hama dan penyakit lebih kecil sehingga berpotensi mendapatkan harga yang lebih tinggi. Oleh karena itu, sosialisasi budi daya kakao yang baik (GAP) dan pendampingan budi daya kakao oleh penyuluh



Sumber: Mars Incorporated (2019)

Gambar 3. Potensi peningkatan produktivitas dengan penerapan GAP, benih unggul, dan pupuk (3xPP)

harus terus-menerus dilakukan sehingga dapat dihasilkan kakao dengan produktivitas yang tinggi dan mutu yang baik.

Potensi dan peluang peningkatan produktivitas dengan penggunaan benih unggul cukup terbuka. Tabel 5 menunjukkan beberapa klon unggul kakao lindak yang berpotensi daya hasil 1.800 kg hingga 3.670 kg per hektare per tahun. Klon-klon unggul tersebut mempunyai berbagai keunggulan, di antaranya tahan penyakit busuk buah, *vascular streak dieback* (VSD), dan hama penggerek buah (PBK). Selain klon-klon unggul tersebut, Puslitkoka setiap tahun setidaknya melepaskan satu klon dengan karakteristik sesuai dengan program pemerintah.

Tegnologi inovatif Puslitkoka terakhir yang dihasilkan adalah perbanyak klon kakao yang lebih cepat berbuah dengan tinggi tanaman lebih pendek. Klon terakhir yang dilepaskan adalah klon yang mempunyai cita rasa *floral* dengan produktivitas dan ketahanan terhadap hama yang tinggi. Dalam hal ini, benih unggul yang dikembangkan disarankan benih klon unggul yang telah mampu beradaptasi dengan lingkungan setempat.

Gambar 3 juga menunjukkan bahwa pupuk merupakan faktor yang kritis bagi peningkatan produktivitas secara keseluruhan, yang dapat meningkatkan produktivitas kakao hingga menjadi 2.000 kg/ha/tahun. Dari gambar tersebut

Tabel 5. Klon-klon unggul kakao lindak di Indonesia

No.	Klon	Tahun dilepas	Potensi daya hasil (ton/ha/thn)	Ketahanan hama dan penyakit		
				Busuk buah	VSD	PBK
1.	ICCRI 03	2006	2,060	Tahan	Moderat	Moderat
2.	ICCRI 04	2006	2,090	Tahan	Rentan	Rentan
3.	ICCRI 07	2012	1,903	T.a.d	Moderat	Tahan
4.	Sulawesi 01	2008	1,800–2,500	Moderat	Tahan	T.a.d
5.	Sulawesi 02	2008	1,800–2,750	Tahan	Moderat	T.a.d
6.	Sulawesi 03	2012	1,837	Moderat	Moderat	Tahan
7.	RCC 70	2006	2,28	Agak tahan	Rentan	Rentan
8.	MCC 01	2014	3,67	Tahan	Tahan	Moderat
9.	MCC 02	2014	3,13	Tahan	Tahan	Tahan

Keterangan: VSD = *vascular streak dieback*; PBK = penggerek buah kakao; T.a.d = tidak ada data  
 Sumber: Puslitkoka (tanpa tahun)

dapat dilihat bahwa peranan pupuk terhadap peningkatan produktivitas kakao lebih besar dibanding peranan GAP dan benih kakao, masing-masing 44,6%; 28,6%; dan 26,8% dari total peningkatan produktivitas sebesar 1.400 kg/ha/tahun. Oleh karena itu, penerapan pemupukan dalam jumlah dan jenis yang tepat sangat vital dalam upaya peningkatan produksi kakao. Untuk itu, sejak tahun 2017 telah dikembangkan pupuk anorganik yang diformulasikan khusus untuk tanaman kakao. Pupuk formula khusus tersebut telah melalui pengkajian mendalam dan pola uji coba penerapan di beberapa lokasi di Indonesia oleh Cocoa Sustainability Partnership (CSP) bersama dengan para anggotanya. Melalui kerja sama mitraan dengan PISAgr, Cocoa Sustainability Partnership (CSP), dan Australia Indonesia Partnership for Promoting Rural Incomes through Support for Markets in Agriculture (PRISMA), PT. Pupuk Kaltim merilis pupuk NPK 14-12-16-4 sebagai terobosan baru komposisi pemupukan untuk tanaman kakao.

Pada awalnya, NPK 14-12-16-4 digagas untuk sektor pupuk komersil (nonsubsidi). Namun mengingat pupuk khusus untuk kakao masih sangat terbatas dan tidak terjangkau di lapangan, mulai tahun 2020 pemerintah memasukkannya ke dalam Program Pupuk Bersubsidi. Melalui Permentan Nomor 01 Tahun 2020 tentang Alokasi dan Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi Sektor Pertanian Tahun Anggaran 2020, pemerintah mengalokasikan 15.300 ton pupuk NPK formula khusus bersubsidi di Provinsi Sulawesi Tengah (5.153 ton) dan di Provinsi Sulawesi Selatan (10.147 ton). Lokasi yang dijadikan sebagai wilayah uji coba distribusi dan penerapan pupuk khusus kakao bersubsidi meliputi empat kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan (Kabupaten Pinrang, Kabupaten Luwu, Kabupaten Luwu Utara, dan Kabupaten Luwu Timur) dan dua kabupaten di Provinsi Sulawesi Tengah (Kabupaten Poso, dan Kabupaten Parigi Moutong).

Harga eceran tertinggi (HET) pupuk NPK formula khusus bersubsidi ditetapkan sebesar Rp3.000/kg lebih tinggi dibandingkan HET NPK (15-15-15) bersubsidi sebesar Rp2.300/kg. Biaya pokok produksi NPK khusus sebesar Rp7.910/kg, sehingga untuk pupuk ini subsidi per kg mencapai sekitar 60% dari biaya produksi. Kemudian, melalui Permentan Nomor 49 Tahun 2020 tentang Alokasi dan Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi Sektor Pertanian Tahun Anggaran 2021, pemerintah kembali mengalokasikan subsidi sebanyak 17.000 ton pupuk NPK formula khusus di empat provinsi, yaitu Sulawesi Tengah (4.000 ton), Sulawesi

Tenggara (2.000 ton), Sulawesi Selatan (8.500 ton), dan Sulawesi Barat (2.500 ton). Untuk tahun anggaran 2021, HET pupuk NPK formula khusus kakao bersubsidi mengalami kenaikan menjadi Rp3.300/kg, sementara HET NPK (biasa) bersubsidi tetap Rp2.300/kg.

Terkait dukungan input pupuk organik, program yang mengintegrasikan tanaman dan ternak seperti Simantri/Sipadu di Provinsi Bali patut untuk didukung dan dikembangkan di sentra-sentra produksi kakao lainnya untuk mendukung pengembangan budi daya kakao berkelanjutan. Untuk itu, fasilitasi bantuan ternak diperlukan untuk menghasilkan pupuk organik secara terpadu/terintegrasi dan berkelanjutan.

Selain melalui penerapan GAP, upaya peningkatan mutu dan nilai tambah kakao dalam aspek budi daya juga dapat dilakukan dengan sertifikasi UTZ dan organik. Sertifikasi UTZ adalah sebuah program dan label bagi pertanian berkelanjutan di seluruh dunia yang didirikan oleh Ward de Groote dan Nick Bocklandt pada tahun 2002. Berbeda dengan *Fair Trade* yang programnya bertujuan untuk membangun perdagangan yang lebih adil dan menguntungkan untuk para petani kecil, UTZ Certified memiliki rancangan sertifikasi yang lebih fokus pada kesejahteraan petani dan membuat petani dapat menghasilkan produk yang baik tanpa merusak lingkungan dan tanpa menggunakan pekerja anak-anak melalui penerapan *code of conduct* tertentu. Dengan sertifikasi UTZ ini maka petani sekaligus juga melakukan mitigasi dan adaptasi di lapang akibat perubahan iklim. Keuntungan petani bila mengikuti UTZ adalah jaminan pasar melalui *environment driven* di pasar internasional.

Program UTZ untuk kakao di Indonesia dimulai pada tahun 2011 dan berkembang dengan pesat. Pada tahun 2018, sekitar 37.246 petani kakao merupakan bagian dari program sertifikasi UTZ, yang tersebar di Pulau Sulawesi, Sumatera, dan Bali dengan luas lahan tersertifikasi mencapai 41.498 ha dan produksi 25.162 ton (Tabel 6). Pada tahun 2018 UTZ melakukan *merger* dengan Rainforest Alliance (RA), suatu organisasi nirlaba yang bertujuan untuk menciptakan masa depan yang lebih baik bagi manusia dan alam. Namun, hingga bulan Oktober 2019 sertifikasi UTZ dan RA masih berjalan secara terpisah karena proses merger antara kedua entitas masih berlangsung. Rencananya mulai pertengahan tahun depan, standar yang sudah digabungkan menjadi satu sistem akan diluncurkan. Sertifikasi RA sendiri sudah berjalan di Indonesia sejak tahun 2013. Berbeda halnya dengan sertifikasi UTZ, tren luas areal kakao yang disertifikasi RA menunjukkan

Tabel 6. Sertifikasi UTZ pada kakao di Indonesia, 2011–2018

Uraian	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Jml. pemegang sertifikat	3	9	19	19	21	18	24	29
Jml. petani (orang)	4.613	12.466	27.871	28.913	43.050	51.090	71.125	37.246
Luas lahan tersertifikasi (ha)	5.094	19.256	40.319	38.638	63.240	76.064	85.403	41.498
Volume produksi (mt)	3.238	19.204	37.776	33.768	52.852	58.018	60.959	25.162

Sumber: Rainforest Alliance (2019a)

penurunan, dari 1.267.808 ha pada tahun 2013 menjadi 902.159 hektare pada tahun 2018. Luas areal produksi kakao tersertifikasi RA pada tahun 2018 adalah 736.727 hektare dengan volume produksi sebesar 413.932 ton (Tabel 7).

Petani bersertifikat memiliki lebih banyak kesadaran akan praktik pertanian berkelanjutan, seperti pemangkasan dan sanitasi, pengelolaan hama dan penyakit, dan penggunaan pupuk. Selain itu, petani bersertifikat memiliki motivasi yang jauh lebih tinggi untuk menghasilkan kakao daripada petani tidak bersertifikat. Dengan sertifikat UTZ, maka biji kakao yang dihasilkan memiliki potensi nilai jual lebih tinggi dan peluang ekspor lebih besar. Selain itu, terdapat manfaat tidak berwujud (*intangibile*) namun berharga dari program ini, yaitu peningkatan harga diri petani melalui kinerja yang baik.

Budi daya kakao secara organik merupakan upaya terobosan peningkatan nilai tambah. Dengan sertifikasi yang diperoleh dari lembaga sertifikasi internasional, kakao organik yang dihasilkan mempunyai peluang pasar di negara-negara Eropa maupun Amerika Serikat dengan harga jual yang tinggi. Hal tersebut disebabkan karena negara-negara maju di Eropa, Jepang, dan Amerika Serikat mau membeli kakao organik dengan harga tinggi. Selain diekspor dalam bentuk biji kakao organik fermentasi, kakao organik yang diproduksi petani juga diserap oleh industri pengolahan kakao domestik, seperti PT Krakakoa, PT Cau Chocolates, PT Delicacao, dan PT Pipiltin.

### Penanganan Pascapanen Kakao

Berbagai hasil kajian menunjukkan bahwa pada umumnya petani kakao tidak melakukan proses fermentasi biji kakao atau tidak melakukan fermentasi biji kakao secara sempurna (Davit et al. 2013; Listyati et al. 2014; Hartartri 2015; Manalu 2018). Pada umumnya, petani kakao di Indonesia menjual langsung biji kakao dalam bentuk basah atau kering. Jika dalam bentuk basah, biji kakao langsung dijual begitu selesai dikeluarkan dari buahnya. Jika dalam bentuk kering, petani menjemurnya terlebih dulu. Secara nasional, diperkirakan kakao yang difermentasi hanya sekitar 5% dari total produksi kakao Indonesia (Abubakar 2017). Informasi yang diperoleh dari Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bali menguatkan temuan tersebut. Dari 4.600 ton biji kakao yang dihasilkan petani kakao di Provinsi Bali pada tahun 2018, baru sekitar 300 ton (6,5%) biji kakao yang difermentasi. Di lokasi lain, diperkirakan proporsi biji kakao yang difermentasi lebih rendah. Pada Gambar 4 disajikan perbandingan visual antara biji kakao fermentasi dan nonfermentasi.

Penjualan biji kakao tanpa melalui proses fermentasi dilakukan karena pada umumnya petani terdesak kebutuhan untuk segera mendapatkan uang tunai. Petani pada umumnya enggan melakukan fermentasi dengan alasan akan membutuhkan waktu lebih lama untuk melakukan fermentasi (antara 6–7 hari) (Munarso 2016), selain tidak mempunyai

Tabel 7. Sertifikasi RA pada kakao di Indonesia, 2013–2018

Uraian	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Jml. pemegang sertifikat	345	351	266	247	213	177
Jml. petani (orang)	264.113	280.284	242.136	204.046	206.096	200.896
Luas areal total (ha)	1.267.808	1.290.184	1.010.027	950.345	993.652	902.159
Luas areal produksi (ha)	837.864	851.261	686.283	678.878	740.822	736.727
Volume produksi (mt)	571.694	574.829	491.622	465.728	457.081	413.932

Sumber: Rainforest Alliance (2019b)



Sumber: Dokumentasi pribadi (2019)

Gambar 4. Perbandingan antara kakao fermentasi (kiri) dan nonfermentasi (kanan)

pengetahuan dan fasilitas fermentasi. Di samping itu, tidak terdapat perbedaan harga yang signifikan antara biji kakao fermentasi dan nonfermentasi sehingga tidak muncul insentif harga akibat proses fermentasi. Tidak sedikit pula petani yang menjual biji kakao basah, artinya menjual biji kakao tanpa melalui proses pengeringan terlebih dahulu, bahkan ada yang telah dijual terlebih dahulu kepada tengkulak sebelum panen yang dikenal dengan praktik ijon. Langkah jalan pintas yang kurang menguntungkan bagi petani tersebut dilakukan karena petani ingin mendapatkan uang hasil penjualan yang lebih cepat dengan alasan kebutuhan mendesak.

Seiring dengan tuntutan pasar yang semakin memperhatikan mutu, pemerintah melalui Badan Standardisasi Nasional (BSN) menetapkan standar mutu biji kakao Indonesia yang diatur dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) Biji Kakao (SNI 2323:2008/Amd 1:2010). Ketentuan standar SNI ini meliputi definisi, klasifikasi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat penandaan (*labelling*), cara pengemasan, dan rekomendasi. Standar mutu ditentukan sebagai tolak ukur untuk pengawasan pengendalian mutu. Setiap bagian biji kakao yang akan diekspor harus memenuhi persyaratan standar mutu tersebut yang diawasi oleh lembaga pengawasan terkait yang ditunjuk (Manalu 2018). Standar mutu terbagi atas dua syarat mutu, yaitu syarat umum dan syarat khusus (Tabel 8 dan 9). Syarat umum biji kakao yang tertera di dalam SNI ditentukan atas dasar ukuran biji, tingkat kekeringan, dan tingkat kontaminasi benda asing. Sementara itu, syarat khusus mutu biji kakao meliputi kadar biji berjamur, kadar biji *slaty*, kadar biji berserangga, kadar kotoran, dan kadar biji berkecambah. Salah satu prasyarat

menjaga mutu biji kakao yang ditetapkan dalam SNI tersebut adalah fermentasi.

Ketentuan SNI Biji kakao tersebut telah ditindaklanjuti dengan Permentan Nomor 51 Tahun 2012 tentang Pedoman Penanganan Pascapanen Kakao yang mengacu pada prinsip-prinsip *Good Agricultural Practices* (GAP) dan *Good Handling Practices* (GHP) untuk menghasilkan biji kakao yang bermutu. Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan mutu biji kakao dan mampu mengangkat kakao nasional agar dapat bersaing baik di pasar domestik maupun global serta berkontribusi dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Untuk menghasilkan biji kakao yang berkualitas dan memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi, tidak hanya tergantung pada varietas dan lingkungan pertumbuhan tanaman kakao saja, tetapi yang terutama adalah pengolahan biji kakao yang tepat untuk menjaga mutu yang lebih baik. Salah satu faktor yang sangat menentukan mutu biji kakao adalah difermentasi atau tidaknya biji kakao tersebut. Hal ini dikarenakan sebaik apa pun kualitas biji kakao yang dihasilkan oleh klon yang bagus, namun jika tanpa fermentasi yang bagus tidak akan menghasilkan cita rasa yang bagus.

Melalui Permentan Nomor 67 Tahun 2014 tentang Persyaratan Mutu dan Pemasaran Biji Kakao, pemerintah mewajibkan fermentasi biji kakao dan biji kakao yang beredar harus sesuai dengan SNI 2323:2008/Am1:2010 Biji Kakao sebelum sampai ke industri olahan atau eksportir. Berdasarkan Pasal 2 ayat (2) Permentan ini, pengaturan ini bertujuan untuk (a) meningkatkan daya saing dan nilai tambah biji kakao Indonesia; (b) mendukung pengembangan industri berbahan baku kakao dalam negeri;

Tabel 8. Persyaratan umum biji kakao menurut SNI 2323:2008/Amd1:2010

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
1.	Serangga hidup	-	Tidak ada
2.	Serangga mati	-	Tidak ada
3.	Kadar air (b/b)	%	Maks 7,5
4.	Biji berbau asap dan/atau <i>hammy</i> dan/atau berbau asing	-	Tidak ada
5.	Kadar biji pecah dan/atau pecah kulit (b/b)	%	Maks 2
6.	Kadar benda-benda asing (b/b)	%	Tidak ada

Sumber: BSN (2010)

Tabel 9. Persyaratan khusus mutu biji kakao menurut SNI 2323:2008/Amd1:2010

Jenis mutu		Persyaratan				
Kakao mulia ( <i>Fine cocoa</i> )	Kakao lindak ( <i>Bulk cocoa</i> )	Kadar biji berjamur (b/b)	Kadar biji <i>slaty</i> (b/b)	Kadar biji berserangga (b/b)	Kadar kotoran (b/b)	Kadar biji berkecambah (b/b)
I-F (AA-SS)	I-B (AA-SS)	Maks 2	Maks 3	Maks 1	Maks 1,5	Maks 2
II-F (AA-SS)	II-B (AA-SS)	Maks 4	Maks 8	Maks 2	Maks 2	Maks 3
III-F (AA-SS)	III-B (AA-SS)	Maks 4	Maks 20	Maks 2	Maks 3	Maks 3

Sumber: BSN (2010)

(c) memberikan perlindungan pada konsumen dari peredaran biji kakao yang tidak memenuhi persyaratan mutu; (d) meningkatkan pendapatan petani kakao; dan (e) mempermudah penelusuran kembali kemungkinan terjadinya penyimpangan produksi dan peredaran. Aturan dalam Permentan tersebut di atas mencakup kelembagaan petani, persyaratan mutu dan penanganan, pemasaran, serta pembinaan dan pengawasan. Permentan ini menyebutkan bahwa peningkatan kualitas kakao bisa dilakukan melalui Unit Fermentasi dan Pemasaran Biji Kakao (UFP-BK). Unit Fermentasi dan Pemasaran Biji Kakao bisa dibentuk di tingkat kelompok tani atau gabungan kelompok tani (Gapoktan). Biji kakao yang berasal dari produksi dalam negeri harus memenuhi persyaratan mutu, di antaranya dengan adanya Surat Keterangan Asal Lokasi Biji Kakao (SKAL-BK) yang diterbitkan oleh UFP-BK. Namun, ketentuan dan kebijakan tersebut belum berjalan dengan baik karena tidak ada sanksi yang diberlakukan bila ketentuan tersebut dilanggar (Manalu 2018).

Aturan ini mulai berlaku 24 bulan terhitung sejak tanggal diundangkan Permentan tersebut, yaitu tanggal 21 Mei 2014. Artinya, peraturan seharusnya berlaku pada 21 Mei 2016. Namun, setelah mendengar masukan dari berbagai pihak, terutama pelaku usaha (Askindo), Kementan menunda pemberlakuan wajib fermentasi kakao hingga tahun 2019 dengan terbitnya Permentan Nomor 27 Tahun 2016

tentang Perubahan atas Permentan Nomor 67 Tahun 2014 tentang Persyaratan Mutu dan Pemasaran Biji Kakao yang diundangkan pada tanggal 3 Juni 2016. Alasan penundaan tersebut adalah ketidaksiapan pelaksanaan peraturan di lapangan, baik dari segi komponen dan kelembagaan, yaitu baik pemerintah maupun petani dinilai sama-sama belum siap melaksanakan wajib fermentasi kakao. Sebagai contoh, pemerintah belum menyiapkan tenaga pengawasan di lapangan, sedangkan petani belum membentuk kelompok tani. Selain itu, tidak ada ketentuan bagi industri olahan kakao untuk menyerap kakao fermentasi petani serta tidak ada harga patokan kakao fermentasi dari pemerintah sehingga berpotensi merugikan petani. Harga biji kakao fermentasi hanya terpaut sedikit lebih tinggi dibanding harga biji kakao nonfermentasi, yaitu sekitar Rp2.000 hingga Rp2.500 per kg. Akibatnya, petani menjadi tidak berminat melakukan fermentasi. Berdasarkan Permentan Nomor 27 Tahun 2016 tersebut, semestinya penundaan pemberlakuan wajib fermentasi kakao berlaku hingga 2 Juni 2020, dan setelahnya harus sudah diimplementasikan. Akan tetapi, hingga saat ini proses revisi terhadap regulasi tersebut masih belum selesai.

Selisih harga antara biji kakao fermentasi dan nonfermentasi yang hanya sedikit menimbulkan pandangan berbeda antara pihak petani/Poktan dan pihak industri pengolahan. Petani/Poktan merasa sudah melakukan proses fermentasi terhadap biji kakao yang dihasilkannya sehingga

berhak mendapatkan harga yang layak, dalam pengertian lebih tinggi dengan selisih yang signifikan. Di sisi lain, pelaku industri pengolahan kakao sebagai *buyer* menilai bahwa biji kakao fermentasi yang dihasilkan petani mempunyai mutu yang kurang bagus (sering kali dikategorikan gagal fermentasi) dan beragam sehingga tidak berani memberikan harga tinggi. Selain karena fasilitas fermentasi yang kurang memadai, rendah dan beragamnya kualitas biji kakao fermentasi yang dihasilkan petani dapat disebabkan oleh rendahnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam melakukan proses fermentasi. Menurut Abubakar (2017), fermentasi biji kakao umumnya dilakukan petani secara alami (fermentasi spontan), tanpa penambahan *starter*. Dengan cara ini, fermentasi menjadi tidak terkendali dan akan menghasilkan biji kakao fermentasi dengan mutu yang beragam.

Kasus di Provinsi Sulawesi Selatan memperlihatkan bahwa rendah dan beragamnya mutu biji kakao fermentasi yang dihasilkan petani/Poktan atau unit pengolahan hasil (UPH) menyebabkan salah satu perusahaan pengolahan kakao besar di provinsi tersebut lebih memilih untuk membeli biji kakao basah bermutu baik dari petani untuk kemudian diproses sesuai dengan standar perusahaan tersebut. Penyebab lain sulitnya penerapan fermentasi untuk biji kakao adalah pasar untuk biji kakao nonfermentasi jauh lebih terbuka dibanding pasar untuk biji kakao fermentasi. Hal ini terjadi karena lebih banyak industri pengolahan kakao yang menggunakan bahan baku kakao nonfermentasi. Selain itu, pedagang selalu menerima biji kakao nonfermentasi yang dijual petani sehingga petani merasa nyaman dengan praktik nonfermentasi. Salah seorang pedagang kakao di Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali, mengakui adanya instruksi pedagang besar untuk membeli hanya biji kakao nonfermentasi. Di lokasi tersebut bahkan berembus isu negatif bahwa dengan melakukan fermentasi petani akan mengalami kerugian.

Seiring dengan upaya peningkatan nilai tambah kakao melalui proses fermentasi, pemerintah telah memberikan bantuan berbagai fasilitas fermentasi kepada kelompok-kelompok tani di sentra-sentra produksi kakao. Fasilitas tersebut diberikan bervariasi untuk setiap kelompok, namun mencakup bangunan fermentasi UPH, kotak/peti fermentasi, timbangan, kereta dorong, termometer, dan para-para jemur (*solar dryer*). Sebagian UPH kakao yang dibentuk tersebut ada yang mampu lanjut beroperasi, sebagian lagi hanya

melakukan fermentasi jika ada pesanan, dan yang lainnya justru berhenti sama sekali. UPH yang bertahan antara lain yaitu berada di daerah yang memiliki permintaan kakao fermentasi dengan harga yang tinggi, serta digabungkan dengan sertifikasi UTZ dan organik pada budi daya kakao. Seperti salah satu UPH di Provinsi Bali Petani di daerah ini termotivasi untuk memfermentasi kakao yang dihasilkannya melalui UPH atau koperasi kakao (Koperasi Kerta Semaya Samaniya) yang bermitra dengan industri pengolahan kakao. Di lokasi tersebut, selisih harga kakao fermentasi dan nonfermentasi dapat mencapai Rp11.000/kg hingga Rp23.000/kg. Kasus ini menunjukkan bahwa jaminan harga yang layak dapat mendorong petani untuk memelihara tanaman kakao dengan lebih baik dan menghasilkan biji kakao bermutu baik melalui penanganan pascapanen yang baik (sortasi, fermentasi, dan pengeringan). Namun demikian, masih sedikit pengusaha pengolahan kakao seperti PT Cau Chocolates dan Delicacao Bali yang mendorong petani untuk melakukan proses fermentasi dan mau membeli kakao fermentasi dengan harga yang lebih tinggi.

Pengeringan kakao fermentasi yang dilakukan di UPH kakao menggunakan para-para jemur bagi UPH yang mendapatkan bantuan ataupun membuat sendiri, jika kurang atau belum mempunyai maka menggunakan lantai jemur yang dialasi terpal. Penjemuran dilakukan selama sekitar lima hari, tergantung kondisi cuaca, hingga kadar air sekitar 7,5%. Sementara itu, secara umum petani melakukan pengeringan biji kakao secara alami dengan menjemur biji di bawah sinar matahari. Penjemuran biji kakao umumnya dilakukan di atas lantai semen atau dengan menggunakan alas plastik atau terpal. Cara pengeringan tersebut sebenarnya sudah cukup baik, namun pelaksanaan pengeringan hanya dilakukan selama dua hingga tiga hari sehingga kandungan kadar air biji kakao masih relatif tinggi yaitu sekitar 10–15%.

Petani juga tidak melakukan penyortiran dengan baik, sebelum pemecahan biji kakao maupun setelah pengeringan untuk memisahkan biji kakao bermutu baik (bernas dan tidak berjamur) dengan biji kakao bermutu rendah (biji kepeng, biji pecah, dan biji berjamur) serta komponen lain (sampah). Biasanya biji kakao tersebut langsung dikemas dan dijual ke pedagang pengumpul (pembeli) sehingga daya tawar petani rendah dan harga ditentukan oleh pembeli jauh di bawah harga pasar. Untuk biji kakao yang difermentasi, pada umumnya dilakukan sortasi terlebih dahulu dengan memisahkan biji berukuran kecil,

kempes/kopong, dan cacat. Sortasi ulang dapat dilakukan ketika biji kakao sudah difermentasi dan dikeringkan untuk mendapatkan biji kakao fermentasi berkualitas premium.

### Strategi Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao

Mengingat produksi kakao Indonesia yang terus menurun secara signifikan selama dekade terakhir ini, maka peningkatan produksi kakao sudah sepatutnya menjadi prioritas utama dalam pengembangan kakao di Indonesia. Hal ini menjadi prasyarat utama untuk mencapai target Program Gratiex. Mengingat terbatasnya lahan dan kompetisi dengan komoditas lainnya, maka fokus pengembangan hendaknya ditekankan pada peningkatan produktivitas kakao yang saat ini masih sangat rendah dibandingkan potensinya.

Berbagai upaya peningkatan produksi dan mutu kakao diperlukan mulai dari perbenihan, budi daya, panen, hingga pascapanen. Upaya peningkatan produksi dan mutu biji kakao tersebut menjadi tanggung jawab Kementan dengan melibatkan peran aktif Askindo dan juga industri pengolahan kakao (AIKI) yang menjadi *demand driven* bagi biji kakao yang diproduksi petani, Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan pihak-pihak terkait lainnya. Dalam hal ini, diperlukan sinergitas antara Kementan dengan Kementerian/Lembaga terkait lainnya serta asosiasi terkait kakao dan pihak-pihak terkait lainnya.

Ketersediaan benih kakao unggul bersertifikat merupakan prasyarat untuk dapat dilakukan peremajaan kebun kakao, demikian pula ketersediaan entres benih kakao unggul bersertifikat untuk upaya rehabilitasi tanaman kakao yang kurang produktif. Untuk memudahkan petani kakao memperoleh benih kakao unggul bersertifikat, perlu dilakukan distribusi kebun benih di sentra-sentra produksi kakao, disertai dengan penyederhanaan regulasi terkait sertifikasi benih kakao. Penyediaan benih kakao unggul ini dapat diselenggarakan dengan program BUN500. Selain itu, diperlukan dukungan bantuan dan akses pembiayaan bagi petani yang ingin melakukan pengembangan kakao, terutama bagi petani yang melakukan peremajaan kakao.

Implementasi GAP dalam budi daya kakao perlu terus didorong, disertai dengan pembinaan oleh penyuluh pertanian spesifik perkebunan dengan jumlah yang memadai. Dukungan sarana produksi kakao dan akses terhadap pembiayaan

diperlukan untuk memenuhi kecukupan input sehingga dapat mendorong penggunaan input yang sesuai dengan kebutuhan. Dengan demikian, diharapkan produksi maupun mutu biji kakao yang dihasilkan petani meningkat. Untuk meningkatkan peluang akses terhadap pasar internasional perlu mendorong perluasan sertifikasi kakao internasional seperti UTZ/RA dan organik (EU dan USDA). Ketersediaan input seperti pupuk organik yang dapat dihasilkan secara lokal perlu didukung dengan program integrasi tanaman-ternak.

Kondisi lahan petani yang umumnya berskala kecil dengan kapasitas produksi biji kakao basah per hari yang sedikit tidak memungkinkan petani untuk melakukan fermentasi secara individu dengan baik dan efisien, selain akan menghasilkan biji kakao fermentasi dengan mutu yang beragam. Hal tersebut menunjukkan perlunya unit pengolahan hasil (UPH) biji kakao dalam skala yang cukup besar (poktan/gapoktan/koperasi) dan dikelola secara profesional. Dengan demikian, dapat diharapkan jaminan keseragaman mutu kakao fermentasi sehingga mempunyai posisi tawar yang kuat serta didukung juga dengan pemasaran satu pintu. Selain itu, kebutuhan petani akan uang tunai segera setelah panen dapat dipenuhi dengan adanya dana talangan yang disediakan oleh UPH.

Dalam hal ini, diperlukan pembinaan dan pendampingan dengan disertai dukungan pembiayaan sehingga penanganan pascapanen kakao, khususnya proses fermentasi, dilakukan dengan baik dan benar sehingga diperoleh biji kakao yang memenuhi standar sesuai dengan SNI 2323:2008/Amd1:2010 untuk biji kakao. Demikian pula diperlukan dukungan teknologi fermentasi yang dapat mempercepat waktu fermentasi dan menghasilkan biji kakao fermentasi dengan mutu baik dan seragam. Pendampingan tidak hanya dilakukan oleh instansi terkait, namun juga oleh industri pengolahan kakao yang menjadi mitra poktan/gapoktan/koperasi sehingga biji kakao fermentasi yang dihasilkan dapat memenuhi standar mutu yang diinginkan industri pengolahan kakao.

Penguatan kelembagaan petani sangat diperlukan, baik kelompok tani maupun gapoktan yang menjadi payungnya, termasuk kelembagaan ekonomi petani seperti koperasi yang menjadi badan hukum gapoktan. Gapoktan/koperasi ini yang diharapkan dapat menyediakan sarana dan prasarana budi daya kakao, termasuk permodalan, melakukan proses pascapanen sehingga menghasilkan biji kakao berkualitas baik dan seragam, serta

memasarkan hasilnya. Pengelolaan yang profesional mulai dari budi daya hingga pascapanen diharapkan dapat menghasilkan biji kakao bermutu baik secara berkelanjutan. Selain itu, perlu mendorong peran aktif lembaga swadaya masyarakat (LSM)/yayasan nirlaba dalam pengembangan kakao, seperti Yayasan Kalimajari di Provinsi Bali. Kerja sama yang baik antara Koperasi Kerta Semaya Samaniya, Yayasan Kalimajari, dan Dinas Perkebunan Kabupaten Jembrana telah berhasil mengangkat nama baik kakao Jembrana di dunia perdagangan kakao internasional.

Demikian pula, perlu mendorong peran industri pengolahan kakao dalam pembinaan dan kemitraan dengan petani kakao seperti yang dilakukan oleh PT Mars Symbioscience di Provinsi Sulawesi Selatan dan PT Cau Chocolates di Provinsi Bali. Dengan kemitraan tersebut, rantai pemasaran menjadi pendek karena petani/kelompok tani/gapoktan/koperasi bisa menjual langsung biji kakao kepada industri pengolahan tanpa melalui pedagang perantara sehingga petani dapat memperoleh harga yang lebih tinggi dibanding pemasaran secara konvensional. Pembinaan hendaknya dilakukan mulai dari budi daya hingga penanganan pascapanen sehingga dapat dihasilkan biji kakao fermentasi sesuai dengan standar industri pengolahan kakao. Dalam kemitraan ini, bukan hanya petani yang diuntungkan, namun perusahaan juga mendapatkan keuntungan dengan membeli biji kakao fermentasi bermutu baik langsung dari petani, tanpa melalui pihak ketiga, dan mendapatkan harga yang lebih murah dibandingkan dengan membeli dari pedagang. Selain itu, industri pengolahan juga mendapatkan jaminan kontinuitas pasokan biji kakao.

Selaras dengan hal itu, perlu mendorong penumbuhan dan pengembangan industri pengolahan kakao, termasuk industri pengolahan kakao skala kecil. Tumbuhnya industri pengolahan kakao, selain dapat meningkatkan nilai tambah kakao, juga dapat menjadi *demand driven* bagi kakao fermentasi melalui kemitraan, termasuk jaminan pasar dan harga yang layak bagi biji kakao fermentasi yang dihasilkan petani. Dengan demikian, petani tergerak untuk memelihara tanaman kakao dengan baik dan memfermentasi kakao yang dihasilkannya sehingga produksi dan mutu biji kakao meningkat. Terkait dengan hal ini, dibutuhkan paling tidak tiga dukungan regulasi. Regulasi pertama terkait fermentasi kakao, regulasi kedua terkait penyerapan biji kakao fermentasi produksi lokal oleh industri pengolahan kakao melalui kemitraan, dan yang

ketiga yaitu regulasi terkait harga dasar biji kakao fermentasi. Selain regulasi-regulasi tersebut, juga diperlukan regulasi lain, seperti regulasi ekspor-impor yang pro kepada industri pengolahan kakao domestik sehingga produk kakao yang dihasilkan mempunyai daya saing di pasar internasional.

Hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah pengawasan dan pemberlakuan sanksi bagi pelaku yang tidak mematuhi ketentuan yang tercantum pada regulasi terkait standar mutu dan pemasaran biji kakao. Prosedur pembinaan dan pengawasan perlu dibuat sederhana dan seefisien mungkin sehingga tidak dirasakan menjadi penghambat. Perlu juga diperhatikan bahwa biaya operasional yang timbul dari proses pembinaan dan pengawasan hendaknya tidak dibebankan sepenuhnya kepada petani karena dikhawatirkan akan menyurutkan kembali semangat petani untuk melakukan proses fermentasi.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

### Kesimpulan

Tekad pemerintah melalui Kementan untuk mengakselerasi peningkatan ekspor biji kakao dan turunannya menjadi tiga kali lipat dari kondisi eksisting dengan program GraTiEks perlu didukung oleh peningkatan produksi dan mutu biji kakao, sekaligus juga peningkatan nilai tambah. Hal ini tidak mudah mengingat banyaknya permasalahan dan kendala yang dihadapi dalam pengembangan kakao di Indonesia, mulai dari hulu hingga hilir, yang telah menyebabkan penurunan produksi dan rendahnya mutu kakao. Permasalahan dan kendala tersebut menyangkut aspek teknis, sosial ekonomi, kebijakan/regulasi, dan sebagainya.

Penurunan produksi kakao paling tidak disebabkan tiga hal pokok, yaitu (1) menurunnya luas areal TM, sedangkan luas areal TTM karena sudah tua/rusak semakin meningkat tanpa adanya peremajaan; (2) menurunnya produktivitas kakao karena kurangnya pemeliharaan tanaman dan serangan hama dan penyakit; dan (3) konversi lahan perkebunan kakao menjadi komoditas pertanian lainnya dan konversi menjadi lahan nonpertanian. Sementara itu, rendahnya mutu biji kakao terutama disebabkan karena umumnya biji kakao tanpa melalui proses pascapanen yang baik, khususnya fermentasi, selain dari budi daya kakao yang kurang baik.

Dengan terus menurunnya produksi kakao Indonesia, tuntutan untuk meningkatkan mutu biji kakao dan target peningkatan ekspor kakao tiga kali lipat dalam lima tahun ke depan (program Gratieks), maka diperlukan kebijakan-kebijakan dan program-program yang dapat mendorong peningkatan produksi dan mutu biji kakao. Untuk mengatasi masalah dan kendala tersebut diperlukan strategi-strategi yang holistik mulai dari hulu hingga hilir, melibatkan berbagai pihak terkait (*stakeholder*) secara sinergis dan terkoordinasi, serta sinkronisasi kebijakan dan program dengan memanfaatkan faktor pendukung dan peluang yang ada.

### Implikasi Kebijakan

Upaya peningkatan produksi kakao dapat dilakukan dengan peningkatan dua komponennya, yaitu peningkatan areal panen dan peningkatan produktivitas. Mengingat keterbatasan lahan untuk perluasan areal perkebunan kakao (ekstensifikasi), upaya peningkatan produksi kakao melalui perluasan areal disarankan untuk fokus pada peningkatan luas areal pertanaman kakao produktif, yaitu dengan melakukan peremajaan tanaman kakao tidak produktif karena sudah tua/rusak yang proporsinya mencapai sekitar 30% dari total luas areal pertanaman kakao. Untuk itu, perlu memperbanyak kebun induk sebagai sumber benih kakao unggul bersertifikat untuk menggantikan tanaman kakao yang diremajakan. Pembangunan kebun induk sumber benih unggul bersertifikat di wilayah-wilayah pengembangan kakao perlu dilakukan untuk memenuhi ketersediaan benih dan bahan tanam kakao unggul di sentra-sentra produksi kakao sehingga akan memudahkan akses petani terhadap benih kakao unggul yang berkualitas dan bersertifikat. Selain itu, diperlukan dukungan pembiayaan karena proses peremajaan tanaman kakao memerlukan biaya besar. Dukungan pembiayaan bagi para pekebun kakao rakyat dapat diberikan dalam bentuk Kredit Usaha Rakyat (KUR) untuk pertanian dan perkebunan.

Sementara itu, peningkatan produktivitas tanaman kakao produktif (TM) dilakukan dengan peningkatan dan perluasan penerapan GAP kakao, termasuk penggunaan benih unggul dan pupuk formula khusus kakao. Dalam hal ini diperlukan upaya penguatan kelembagaan petani disertai pembinaan dan pemberdayaan petani. Untuk meningkatkan peluang akses terhadap pasar internasional, perlu mendorong perluasan sertifikasi kakao internasional seperti UTZ/RA dan organik (EU dan USDA) yang memperhatikan aspek lingkungan sehingga akan

menjadi nilai tambah di pasar kakao internasional. Selain itu, kemitraan antara petani kakao dan industri pengolahan kakao perlu terus didorong, mulai dari budi daya hingga pascapanen, disertai dengan jaminan akses pasar dan insentif harga yang memadai sehingga petani kakao termotivasi untuk memelihara tanaman kakao dengan baik.

Untuk mengimplementasikan berbagai strategi peningkatan produksi dan mutu kakao, diperlukan sinergitas dan koordinasi antara Kementan sebagai *core leader* di bagian hulu dan Kementerian Perindustrian sebagai *core leader* di bagian hilir, serta dengan kementerian/lembaga terkait lainnya, baik di tingkat pusat maupun daerah. Selain itu, perlu melibatkan peran aktif asosiasi kakao, baik petani maupun industri pengolahan. Dengan sinergitas dan koordinasi yang baik di antara para pihak yang terkait, diharapkan produksi dan mutu kakao Indonesia dapat meningkat sehingga Indonesia kembali menjadi salah satu produsen kakao dunia yang diperhitungkan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Agus Pakpahan yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berguna dalam penyempurnaan tulisan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Tri Sunar Prasetyanti, S.Sos., M.Sc., Kasie Sarana Pengolahan, Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perkebunan, Ditjen Perkebunan; Dr. Ir. Samsudin, M.Si., peneliti Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar; Ir. Lanang Aryawan, M.M.A., Kabid Perkebunan, Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan Provinsi Bali; Dr. Ir. Ardin Tjatjo, M.P., Sekretaris Dinas Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan; Mohammad Khomeiny, Corporate Affairs Manager PT Mars Symbioscience Indonesia; I Ketut Wiadyana, Ketua Koperasi Kerta Semaya Samaniya; dan pihak-pihak lainnya yang telah memberikan data dan informasi terkait penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar I. 2017. Jatuh bangun penerapan teknologi fermentasi biji kakao. Dalam: Sawit H, Hermanto, editors. Memperkokoh kebijakan pembangunan pertanian. Forum Komunikasi Profesor Riset Policy Brief 2017. Jakarta (ID): IAARD Press. hlm. 105–113.

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik kakao Indonesia 2017. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BSN] Badan Standardisasi Nasional. 2010. Standar Nasional Indonesia (SNI) Biji Kakao Nomor 2323:2008/Amd1:2010. Jakarta (ID): Badan Standardisasi Nasional.
- Bisnis.com. 2012 Agu 2. Gernas Kakao: Bibit jenis SE rugikan petani Sulsel dan Sulbar [Internet]. [diunduh 2019 Mei 28]. Tersedia dari: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20120802/99/89213/gernas-kakao-bibit-jenis-se-rugikan-petani-sulsel-dan-sulbar>.
- Davit MJ, Yusuf RP, Yudar DAS. 2013. Pengaruh cara pengolahan kakao fermentasi dan non fermentasi terhadap kualitas, harga jual produk pada Unit Usaha Produktif (UUP) Tunjung Sari, Kabupaten Tabanan. *E-J Agribis Agrowisata*. 2(4):191–203.
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2012. Pedoman umum gerakan nasional peningkatan produksi dan mutu kakao tahun 2013. Jakarta (ID): Direktorat Jenderal Perkebunan.
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2014. Pedoman teknis budidaya kakao yang baik (*good agricultural practices/GAP on cocoa*). Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/OT.140/4/2014. Jakarta (ID): Direktorat Jenderal Perkebunan.
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2016. Roadmap kakao 2015–2045. Jakarta (ID): Direktorat Jenderal Perkebunan, Direktorat Tanaman Tahunan dan Penyegar.
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2020. Akselerasi gratieks komoditas perkebunan [Internet]. Jakarta (ID): Direktorat Jenderal Perkebunan; [diunduh 2020 Jan 15]. Tersedia dari: <http://ditjenbun.pertanian.go.id/akselerasi-gratieks-komoditas-perkebunan/>.
- Haloho JD, Purba T. 2011. Pengaruh fermentasi biji kakao terhadap olahan coklat di Kalimantan Barat. *Biopropal Ind*. 2(1):20–26.
- Hartartri DFS. 2015. Penanganan pascapanen dan pemasaran kakao di Kabupaten Blitar, Jawa Timur. *Warta Puslitkoka*. 27(2):37–41.
- [ICCO] International Cocoa Organization. 2019. ICCO quarterly bulletin of cocoa statistic. 45(3), Cocoa Year 2018/2019. Abidjan (CI): International Cocoa Organization.
- Limbongan J. 2017. Bagaimana meningkatkan produksi dan mutu kakao Indonesia? Dalam: Sawit H, Hermanto, editors. *Memperkokoh kebijakan pembangunan pertanian*. Forum Komunikasi Profesor Riset Policy Brief 2017. Jakarta (ID): IAARD Press. hlm. 115–123.
- Listyati D, Wahyudi A, Hasibuan AM. 2014. Penguatan kelembagaan untuk peningkatan posisi tawar petani dalam sistem pemasaran kakao. *J Tanam Ind Penyegar*. 1(1):15–28.
- Maharani C, Siregar EB, Siregar MA. 2013. Analisis pengembangan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. *Agrica*. 6(1):71–84.
- Manalu, R. 2018. Pengolahan biji kakao produksi perkebunan rakyat untuk meningkatkan pendapatan petani. *J Ekon Kebijakan Publ*. 9(2):99–111.
- Mars Incorporated. 2019. Sharing session Mars cocoa sustainability. Bahan presentasi. Makassar (ID): Mars Symbioscience.
- Munarso SJ. 2016. Penanganan pascapanen untuk peningkatan mutu dan daya saing komoditas kakao. *J Litbang Pertan*. 35(3):111–120.
- Nonci N. 2017. Implementasi program Gernas Kakao: studi kebijakan program Gernas Kakao di Kabupaten Luwu. Makassar (ID): CV Sah Media. 208 hlm.
- [Puslitkoka] Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. tanpa tahun. Klon-klon unggul kakao lindak. Jember (ID): Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
- Rainforest Alliance. 2019a. UTZ cocoa supply and demand ext. Database. Denpasar (ID): Rainforest Alliance.
- Rainforest Alliance. 2019b. RA cocoa supply and demand ext. Database. Denpasar (ID): Rainforest Alliance.
- Ridwan A. 2013. Morfologi buah dan tingkat serangan *Conopomorpha cramerella* Snellen (PBK) pada beberapa klon kakao. *J Agroplantae*. 2(2):93–107.
- Wonda M, Tomayahu E. 2016. Pendapatan usahatani tanaman kakao (*Theobroma cacao*) di Kelurahan Hinekombe, Distrik Waibu, Kabupaten Jayapura. *Agrologia*. 5(1):30–35.