

POLA PRODUKSI DAN KONSUMSI YANG BERTANGGUNGJAWAB PADA KOMODITAS KOPI DAN COKLAT

Sulistyo¹, Yuni Mariani Manik²
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang^{1,2}
sulisty@unikama.ac.id¹, yuni@unikama.ac.id²,

Abstract

Coffee is a very important agricultural commodity, produced in around 80 countries tropics, with an estimated 125 million people depending on it for their livelihoods in Latin America, Africa and Asia, with an annual production of around nine million tons of mung beans. Consisting of at least 125 species, the coffee genus (Rubiaceae, Ixoroideae, Coffeae) is distributed in Africa, Madagascar, the Comoros Islands, the Mascarene Islands (La Réunion and Mauritius), tropical Asia, and Australia. Two species are economically important for the production of beverage coffee. arabica. (Arabica coffee) and. canephora. Froehner (robusta coffee). Higher quality of the drink is associated with arabica. Arabica coffee is a self-fertile tetraploid, which results in very low genetic diversity of this important crop. Coffee's genetic resources are rapidly disappearing due to various threats, such as human population pressure, leading to land conversion to agriculture, deforestation, and land degradation; low coffee prices, leading to the abandonment of coffee trees in forests and gardens in favor of other, more profitable crops; and climate change, which is causing increased pest and disease infestations, increased droughts, and unpredictable rainfall patterns. All of these factors threaten livelihoods in many coffee-producing countries. Interests in cocoa and coffee development may differ in their understanding of sustainable cocoa and coffee, their interests and their actions in advancing sustainable cocoa. This article analyzes the sustainability of cocoa and coffee at a large scale and analyzes the extent to which sustainability standards, policies, and development projects address sustainability issues and contribute to ecosystem services. This analysis is based on a literature review. Producers in the three countries and share concerns about price volatility, weak farmer organization and dependence on a few buyers. Producers in Sulawesi and the Central Region are compensating for low yields of cocoa and coffee production by diversifying cocoa and coffee systems. Public and private development actors are concerned about the low volume of production. Research so far has focused on biodiversity loss, which differs depending on the age of a country's cocoa and coffee sector. Development policies and programs in all countries have focused on expanding the cocoa and coffee sectors and increasing productivity, despite the need for smallholders for economically viable farming systems and existing market structures that yield little bargaining power for farmers. Sustainability standards have been spread unevenly and have converged on compliance criteria over time, although they differed in focus initially. Recently added business criteria and the development of sustainability standards have the potential to address smallholder concerns.

Keywords: *Cocoa and Coffee Beans, Sustainability Standards, Sustainable coffee and cocoa production.*

PENDAHULUAN

Sejarah konsumsi kopi dimulai di Ethiopia, di mana masyarakat setempat

telah meminum kopi selama berabad-abad. Dari pusat asalnya di Ethiopia, kopi masuk ke Yaman, mungkin sekitar abad

ke-6, dengan catatan konsumsi pertama sebagai minuman oleh para praktisi tasawuf sekitar tahun 1450. Dari Yaman, kopi menyebar ke Kairo, Damaskus, dan Istanbul, menyebabkan lahirnya kedai kopi. Setelah ini, kedai kopi dibuka di Eropa, yang pertama di Venesia pada tahun 1645 dan di Oxford pada tahun 1650. Kedai kopi pertama di Amerika Serikat dibuka di Boston pada tahun 1689.

Tradisi kedai kopi sebagai tempat pertemuan di mana berita, debat politik, dan ide disampaikan. dipertukarkan masih berlanjut (Vega, 2008). Pembukaan toko "Peet's Coffee & Tea" pertama di San Francisco pada tahun 1966 mungkin merupakan salah satu perubahan signifikan dalam konsumsi kopi, menyebabkan perluasan industri kopi spesial di Amerika Serikat. Ini diikuti dengan pembukaan gerai Starbucks pertama di Pike's Place di Seattle pada tahun 1971. Pada tahun 1974, Erna Knutsen menciptakan istilah "kopi spesial" untuk menggambarkan kopi hijau kelas atas dalam jumlah terbatas yang dia jual ke pemanggang kecil; kopi bersumber dari iklim mikro geografis tertentu dan memiliki profil rasa yang unik.

Pertumbuhan industri kopi spesial menyebabkan pembentukan Specialty Coffee Association of America (SCAA) pada tahun 1982. Saat ini, SCAA adalah organisasi perdagangan kopi terbesar, dengan hampir 2.500 anggota perusahaan (SCAA,2016). Pada tahap awal perkembangan industri kopi spesial, ada kekurangan definisi tentang apa itu kopi spesial dan bagaimana mengukurnya. Pada tahun 2009, SCAA menerbitkan standar kualitas yang direvisi untuk kopi spesial. Untuk memenuhi syarat sebagai kopi spesial, kopi harus memenuhi skor cupping minimum 80 dari sistem penilaian 100 poin (Thurston et al., 2013).

Budidaya kopi dimulai oleh Perusahaan Hindia Timur Belanda di

Jawa dengan menggunakan biji yang diperoleh dari Mocha di Yaman pada tahun 1690-an. Dari Jawa, tanaman dibawa ke Kebun Raya Amsterdam pada tahun 1706, dari mana tanaman dibawa ke Prancis pada tahun 1713; tanaman ini digunakan oleh Antoine de Jussieu untuk pertama kali mendeskripsikan kopi. Pada tahun 1720, satu tanaman berjalan dari Prancis ke koloni Prancis Martinique di Karibia. Dari Martinik, kopi menyebar ke seluruh kepulauan Karibia: Haiti (1725), Guadeloupe (1726), Jamaika (1730), Kuba (1748), dan Puerto Rico (1755). Sekitar waktu yang sama, Belanda memperkenalkan tanaman dari Amsterdam ke koloni Amerika Selatan mereka di Suriname (tahun 1718); dari sana, kopi diperkenalkan ke Guyana Prancis pada tahun 1719 dan Brasil pada tahun 1727. Ini adalah dasar dari garis genetik kopi "Typica".2002; Vega,2008). Perancis kemudian memperkenalkan budidaya kopi di Ceylon (Sri Lanka) pada tahun 1740 dan Ceylon menjadi produsen utama kopi. Pada tahun 1869, industri kopi Ceylon yang berkembang dihancurkan oleh penyakit jamur, karat daun kopi (*Hemileia vastatrix*), yang mengarah pada penggantian kopi dengan teh di Ceylon pada tahun 1900-an (Damania, 2014).

Dalam upaya untuk mencegah hilangnya sumber daya genetik kopi dan untuk memperbesar basis genetik kopi untuk perbaikan tanaman di masa depan, beberapa lembaga internasional, seperti Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO) dan lainnya, telah memulai banyak misi pengumpulan ke berbagai negaranegara Afrika sejak tahun 1960-an. Penekanannya adalah pada pengumpula. Arabika plasma nutfah karena kepentingan ekonominya, tetapi sejumlah spesies yang tidak dibudidayakan juga dikumpulkan (Engelmann et al., 2007; Krishnan, 2013; Vega, 2008). Selain misi pengumpulan internasional ini, peneliti lokal di negara asal telah melakukan misi

pengumpulan mereka sendiri, seperti di Ethiopia (Labouisse et al., 2008), Madagaskar, dan Pantai Gading. Laporan FAO 1998, Keadaan Sumber Daya Genetik Tanaman Dunia, mendokumentasikan 21.087 akses kopi yang dilestarikan di seluruh dunia (Anthony et al., 2007). Kopi FAO World Information and Early Warning System (WIEWS) Laporan plasma nutfah (2009–2011) adalah inventarisasi plasma nutfah kopi terlengkap yang ada di koleksi hidup. Pada tahun 2009, Dulloo dkk melakukan inventarisasi bank gen terbatas, melaporkan 41.915 akses dalam koleksi bank gen lapangan di seluruh dunia (Dulloo et al., 2009). Pada tahun 2016, Global Crop Diversity Trust, dalam kemitraan dengan World Coffee Research, memimpin pengembangan Strategi Konservasi Global untuk Sumber Daya Genetik Kopi, yang dijadwalkan selesai pada awal 2017.

Kepedulian terhadap keberlanjutan kelompok produk pertanian dan hutan yang dihasilkan di negara-negara tropis, termasuk kopi, kelapa sawit, kakao dan kayu, mencakup dimensi lingkungan, sosial dan ekonomi yang penting. Standar keberlanjutan mengatasi beberapa masalah ini dan memiliki potensi untuk berkontribusi pada tujuan pembangunan. Pengembangan sektor kakao di banyak negara tropis menghadirkan peluang penting untuk memajukan tujuan sosial dan ekonomi, tetapi juga menyiratkan pertukaran dengan tujuan lingkungan dan ketegangan di antara para pemangku kepentingan, termasuk petani kecil, pembeli skala besar, dan lembaga pemerintah.

Ekonomi

Di seluruh dunia, diperkirakan 125 juta orang bergantung pada kopi dan coklat untuk mata pencaharian mereka (Osorio, 2002), dengan lebih dari 50 negara memproduksi dan mengekspor kopi dan coklat, hampir semuanya berada di negara berkembang seperti disebutkan

NCA 2017 (Lewin et al., 2004). Seperti perdagangan komoditas lainnya, perdagangan kopi telah dicirikan oleh siklus boom dan bust sejak tahun 1880-an, terutama karena ketidakseimbangan penawaran dan permintaan. Pada awal abad ke-20, upaya untuk menstabilkan harga kopi bertumpu pada upaya masing-masing negara, terutama Brasil. Melalui skema “valorisasi” tahun 1905–1908, Brasil membeli dan menyimpan kopi dalam jumlah besar dan menerapkan kebijakan pajak yang memberlakukan pungutan baru pada hektar kopi yang bertujuan untuk menurunkan produksi dan menaikkan harga (Thurston et al., 2013). Pada 1930-an, ketika pasar kopi runtuh, Brasil, produsen terbesar, merespons dengan membakar kopi atau membuangnya ke laut. Dalam dekade-dekade berikutnya, harga kopi secara bergantian melonjak dan turun, dengan pasar mencapai titik terendah pada 40 sen per pon di New York, sementara biaya produksi petani berjumlah sekitar 70 sen per pon. Hal ini menyebabkan kemiskinan dan kerawanan pangan di negara-negara di mana mayoritas produsen kopi adalah petani subsisten (Osorio, 2002; Thurston, 2013).

Transformasi signifikan pasar kopi dunia terjadi sejak paruh kedua abad ke-20. Selama periode antara tahun 1965 dan 1989, pasar kopi diatur, dengan tingkat harga yang relatif tinggi, karena tren naik dan turun dikoreksi melalui penerapan kuota ekspor. Periode pasar bebas, yang dimulai pada tahun 1990, memiliki dua subperiode dari tingkat harga yang sangat rendah, 1989 hingga 1993 dan 1999 hingga 2004, yang terakhir merupakan periode terlama dari harga rendah yang pernah tercatat (ICO, 2014). Produksi kopi umumnya dicirikan oleh ketidakstabilan yang cukup besar, dengan panen besar satu tahun diikuti oleh panen yang lebih kecil pada tahun berikutnya. Di pasar kopi dunia, seperti yang terjadi pada banyak komoditas, volatilitas harga menjadi

perhatian utama semua pemangku kepentingan. Di negara-negara pengekspor, volatilitas harga menyebabkan ketidakstabilan dalam pendapatan produsen dan ketidakpastian pendapatan ekspor dan pendapatan pajak. Di negara pengimpor, volatilitas harga mempengaruhi margin keuntungan untuk roaster, pedagang, dan pemegang saham (ICO,2014). Semua faktor ini membuat tanaman kopi kurang menarik di seluruh rantai pasokan, terutama bagi petani, yang akan mencari tanaman lain yang lebih menguntungkan untuk menggantikan kopi. Terlepas dari tantangan-tantangan ini, produksi kopi dunia telah tumbuh dengan mantap sejak tahun 1960-an, meskipun akan sulit untuk mempertahankan tren ini karena terus meningkatnya biaya produksi, masalah yang berkelanjutan.

Tambahan untuk masalah lingkungan terkait dengan hilangnya keanekaragaman hayati, konsentrasi tinggi penggiling dan produsen di ujung hilir rantai nilai kakao menimbulkan masalah ekonomi dan sosial karena konsentrasi dikaitkan dengan kontrol yang tinggi atas rantai yang berpotensi mengikis posisi tawar dan suara petani kecil produsen. Sentra produksi kakao telah bergeser secara global tergantung pada ketersediaan daerah perawan untuk penanaman dan tenaga kerja (Ruf, 1995), dan ekonomi politik rantai nilai kakao global (Fold, 2005). Kakao sebagian besar merupakan tanaman petani kecil dan bahan utama untuk produksi cokelat. Nilai pasar cokelat global diperkirakan sepuluh kali lipat dari pasar kakao global (Potts et al., 2014). Pelaku utama rantai nilai kakao adalah beberapa produsen dan penggiling di hilir dan sejumlah besar petani kecil di ujung hulu. Tahap penggilingan dan manufaktur menjadi semakin terkonsentrasi (Kaplinsky, 2004). Saat ini, enam produsen cokelat besar menguasai 40% pasar global sementara delapan perusahaan penggilingan terbesar menguasai 75%

pasar (Fountain & Hütz-Adams, 2015). Di beberapa pasar, misalnya pasar AS, konsentrasi produsen cokelat bahkan lebih tinggi (Capelle 2009). Kemajuan dalam kimia pangan dan teknologi proses telah memungkinkan pelaku industri untuk mengatasi kualitas kacang yang lebih rendah (Fold, 2002) dan cokelat curah kualitas menengah dan rendah mendominasi sebagian besar pasar (Losch, 2002). Produsen cokelat bersaing dalam manajemen merek dan pemasaran; mereka mencoba menahan kekuatan penggiling dengan mendiversifikasi sumber langsung dari pemasok yang lebih kecil (Fold, 2002). Pasar cokelat diperkirakan akan terbagi menjadi produk yang lebih murah dengan kualitas lebih rendah dan produk berkualitas lebih tinggi (Nieburg2013b) dan pasar kakao berkualitas tinggi meningkat (Gilbert, 2009).

METODE

Jenis Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif berbasis analisis data sekunder secara runtut waktu (*time series*). Metode penelitian kuantitatif deskriptif yang dilakukan adalah salah satu jenis metode yang mengolah data berupa angka menggunakan cara statistik yang kemudian hasil tersebut digambarkan atau dideskripsikan. Data yang dikumpulkan melalui survey data sekunder berupa pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif data uraian, data angka, data grafis atau data spasial mengenai keadaan subjek studi yang bersumber dari instansi pemerintah maupun instansi terkait, seperti BPS, BAPPENAS, Kementerian PPN, DLH dan Lain-lain.

Penelitian ini menggunakan data publikasi Badan Pusat Statistik. Data yang dianalisis adalah statistik perkebunan Indonesia. Karena data yang digunakan bersumber dari data sekunder maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data dokumentasi

aatau kepastakaan. Studi kepastakaan merupakan teknik untuk menghasilkan landasan teori dan metode analisis yang tepat guna memecahkan permasalahan melalui pencarian dan pengumpulan data literature yang terkait dengan pokok permasalahan (Syahputra, 2017). Teknik pengumpulan dokumentasi dipilih untuk analisis sekunder sebab prinsip kerja dari teknik ini adalah mengumpulkan serta menganalisis data yang bersumber dari dokumen tertulis maupun tidak tertulis.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Daerah penghasil kopi terletak pada garis lintang antara 22° LU dan 26° LS. Faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas kopi adalah suhu, ketersediaan air, intensitas sinar matahari, angin, jenis tanah, dan topografi lahan (Descroix & Snoeck, 2009). Suhu optimal untuk menanam kopi Arabika adalah 18°C pada malam hari dan 22°C pada siang hari, meskipun suhu ekstrem yang dapat ditoleransi berkisar antara 15°C hingga 30° C. Kopi robusta dapat mentolerir suhu yang sedikit lebih tinggi, dengan suhu optimal antara 22 dan 28°C

(Descroix & Snoeck, 2009). Ketersediaan air dalam bentuk curah hujan dan kelembaban udara mempengaruhi pertumbuhan kopi. Sebagian besar daerah penghasil kopi biasanya tadah hujan, karena topografi lahan tidak kondusif untuk pemasangan sistem irigasi. Untuk pertumbuhan Arabika, curah hujan tahunan sebesar 1.400 hingga 2.000 mm menguntungkan, dan untuk robusta, curah hujannya adalah 2.000 hingga 2.500 mm. Curah hujan di bawah 800 hingga 1.000 mm untuk Arabika dan 1.200 mm untuk robusta dapat mengakibatkan produktivitas yang buruk. Kelembaban relatif terbaik untuk robusta adalah 70% hingga 75% dan untuk Arabika sekitar 60%. Naungan alami atau buatan disediakan untuk tanaman kopi dalam budidaya untuk menciptakan kembali lingkungan hutan aslinya, meskipun varietas toleran sinar matahari telah dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas. Namun, naungan tetap berguna, terutama untuk mengurangi efek suhu tinggi dan rendah yang ekstrem. Angin kencang mempengaruhi pertumbuhan kopi, dengan kerusakan signifikan yang disebabkan oleh siklon.

Tabel 1.Total Produksi, Ekspor, dan Konsumsi Kopi Dunia dari 2006 hingga 2015

Tahun panen	Kuantitas (dalam 1.000 kantong 60 kg)		
	Produksi*	Ekspor	Konsumsi (Negara Pengimpor)
2006	128.728	91.745	75.093
2007	119.996	96.302	75.964
2008	129.566	97,599	75.715
2009	123.276	96.242	74.211
2010	134.246	97.067	76.552
2011	140.617	104.435	76.447
2012	144.960	110.914	76,949
2013	146,506	110.501	79,467
2014	142.278	114.766	80.627
2015	143.306	112,722	81.188

Daerah yang sering terkena dampak topan termasuk Madagaskar, Filipina, Karibia, Vietnam, dan Hawai'i. Tanah terbaik untuk penanaman kopi termasuk tanah alluvial dan colluvial dengan tekstur, seperti pada formasi vulkanik, dan drainase yang baik. Kedalaman tanah minimal 2m diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan akar tunggang. Meskipun tanah datar atau perbukitan yang sedikit berbukit paling cocok untuk penanaman kopi, namun tidak selalu tersedia di banyak daerah penanaman kopi karena topografi alami tanah tersebut. Area datar memungkinkan mekanisasi. Pada lereng yang curam, mekanisasi sulit dilakukan dan produksi menjadi lebih mahal karena tindakan konservasi perlu diterapkan untuk mencegah erosi tanah (Descroix & Snoeck, 2009). Produksi dan pemasaran kakao ditantang oleh berbagai kekhawatiran dari sudut pandang petani. Produsen khawatir bahwa kakao tidak lagi menjadi sumber pendapatan yang baik karena penurunan hasil, kualitas dan harga. Hasil rata-rata saat ini bervariasi dari 300 hingga 800 kg/ha (Neilson & McKenzie, 2016; Rahmanulloh & Sofiyuddin, 2012; Wau, 2016) dibandingkan dengan hasil 1500–2000 kg/ha yang dilaporkan oleh petani seperti biasa pada tahun 1970–80an. Hilangnya produksi disebabkan oleh berkurangnya kesuburan tanah setelah bertahun-tahun budidaya, rendahnya produktivitas banyak pohon tua dan masalah hama dan penyakit yang meluas. Kondisi ini mendorong petani untuk beralih ke tanaman alternatif. Pengembalian lahan adalah \$375/ha/tahun untuk monokultur kakao; dan \$450–560/tahun untuk sistem kakao campuran. Tanaman lain menawarkan pengembalian finansial yang lebih baik bagi petani. Pengembalian ke lahan adalah \$2299/ha/tahun untuk monokultur lada, \$3239/ha/tahun untuk sistem wanatani cengkeh dan \$2567/ha/tahun untuk sistem wanatani campuran buah-kayu (Rahmanulloh & Sofiyuddin, 2012). Akibatnya, beberapa petani kecil mendiversifikasi sistem mata pencaharian

mereka dari fokus pada kakao untuk memasukkan karet, cengkeh, durian atau tanaman lain yang akan memberikan pendapatan yang stabil. Hal ini kembali menimbulkan kekhawatiran para pedagang dan eksportir mengenai kuantitas dan kualitas kakao yang tersedia.

Tanggapan publik mengatasi masalah: kebijakan dan proyek pembangunan

Indonesia adalah penandatangan *7th International Cocoa Agreement 2010* serta Deklarasi Abidjan. Tanggapan tingkat negara lebih lanjut mencakup kebijakan dan proyek pembangunan Kebijakan telah difokuskan pada perluasan produksi kakao dari tahun 1980-an dan seterusnya melalui program Rehabilitasi dan Perluasan Tanaman Ekspor, yang mendorong perluasan produksi kakao di Sulawesi. Promosi ini berlanjut pada tahun 1990-an dengan program Pengembangan Perkebunan di Daerah Khusus, yang memfasilitasi budidaya tanaman komoditas oleh petani kecil. Pada tahun 1996, kebijakan investasi asing mengizinkan perusahaan asing untuk membeli kakao langsung dari petani. Perubahan itu meningkatkan persaingan, memberikan keuntungan finansial kepada petani dan meningkatkan investasi. Pada tahun 2009, fokus beralih ke produktivitas dan kualitas melalui Program Nasional Peningkatan Produksi dan Kualitas Kakao yang diprakarsai pemerintah, yang bertujuan untuk membalikkan penurunan produksi kakao dengan merehabilitasi dan mengintensifkan 450.000 ha kakao rakyat.

Indikator sertifikasi untuk produksi kakao berkelanjutan telah dikembangkan dengan koordinasi antara sektor swasta dan publik, dan, pada tahun 2010, pemerintah menetapkan standar keberlanjutan nasional untuk kakao. Namun, indikatornya belum ditetapkan. Pada tahun 2010, pajak ekspor progresif diberlakukan untuk memperkuat prospek sektor kakao dalam negeri yang bahan bakunya berasal dari produksi dalam negeri (Wau, 2016). Karena pajak ekspor dan program pemerintah untuk

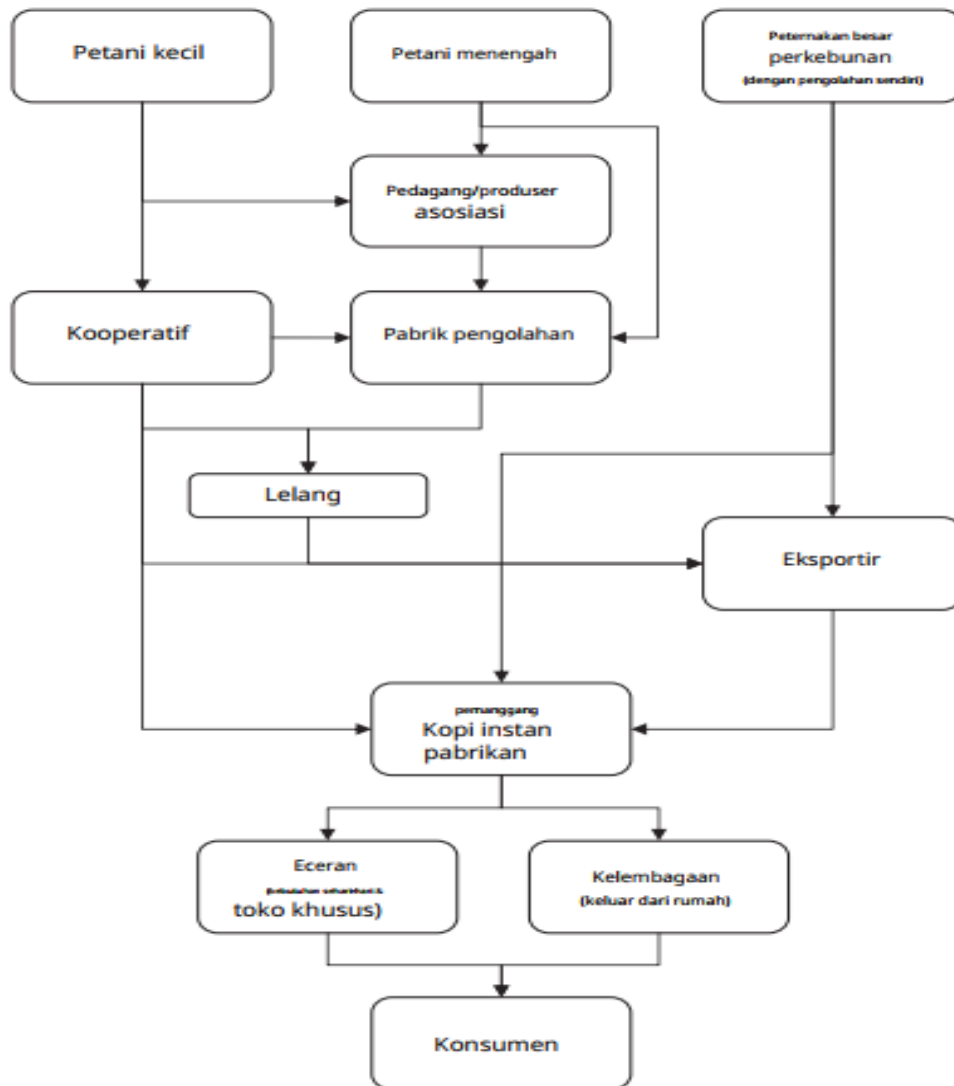
meningkatkan produksi kakao, Indonesia telah mengalami peningkatan besar dalam kapasitas penggilingan melalui investasi oleh perusahaan multinasional dan nasional (Insight Alpha, 2016); pada tahun 2014, kapasitas penggilingan diperkirakan akan meningkat sebesar 85% dibandingkan kapasitas tahun 2013 sebesar 600.000t (Y & Taylor M, 2014). Namun, ada kekhawatiran bahwa pajak tersebut akan menurunkan harga pasar lokal, yang selanjutnya mendorong petani untuk mengubah sistem kakao ke komoditas lain. Sejalan dengan perubahan kebijakan, beberapa proyek pembangunan menargetkan sektor kakao dan kopi. Meskipun terutama berfokus pada peningkatan produktivitas, upaya ini juga menangani masalah sosial dan lingkungan, seperti penyediaan layanan penyuluhan, pengembangan agribisnis, diversifikasi dan pemeliharaan sistem kakao, pengelolaan hama terpadu, dan hilangnya keanekaragaman hayati. Sejak tahun 2003, industri kakao (Mars, Nestlé, Cargill) telah terlibat dalam pendanaan dan pelaksanaan proyek pengembangan kakao dan kopi.

Penyebaran standar keberlanjutan

Rainforest Alliance dan UTZ mulai beroperasi di Sulawesi Barat pada tahun 2010 melalui pedagang Armajaro (VECO2011) bekerjasama dengan pemerintah. Pada tahun 2013, Rainforest

Alliance menginisiasi beberapa kegiatan di Sulawesi Selatan. Dalam kedua kasus tersebut, petani beroperasi di bawah sertifikat milik pembeli. Di Sulawesi Barat, kakao bersertifikat menghasilkan harga sekitar 20% lebih tinggi daripada produk non-sertifikasi, yang sebagian besar disebabkan oleh meningkatnya persaingan di antara pembeli yang dipicu oleh penerapan standar keberlanjutan. Namun, di Sulawesi Tenggara, premi untuk kakao bersertifikat hanya 5-7% (Wau, 2016). Petani yang telah menjalani kesadaran atau pelatihan sertifikasi kakao merasa mereka diuntungkan dengan belajar bagaimana meningkatkan produktivitas dan menjadi lebih sadar akan kualitas, pasar, dan masalah terkait kakao lainnya. Namun, umumnya, harga premium yang dibayarkan untuk kualitas, sertifikasi standar keberlanjutan atau fermentasi dianggap tidak memadai untuk menutupi biaya pengelolaan terkait. Petani yang telah menyelesaikan sertifikasi merasa bahwa premi 30% dibenarkan dan harus dijamin. Para petani yang sama setuju bahwa sertifikasi dapat memanfaatkan potensi ayunan menuju produksi kakao yang lebih berkelanjutan dalam hal mempertahankan produksi kakao sebagai komponen sistem tanam campuran mereka jika insentif – premi yang cukup tinggi – dijamin.

Keberlanjutan Rantai Nilai Kopi



Kopi adalah komoditas yang benar-benar global, dengan rantai nilai kopi yang terdiri dari sejumlah peserta, mulai dari produsen hingga pemain perantara hingga konsumen akhir. Luasnya dan keakraban di antara berbagai pelaku rantai pasokan kopi menjadikan sector ini sebagai salah satu sektor yang sangat penting bagi pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal, regional, dan global (IISD,2003). Rantai nilai kopi global telah berubah secara dramatis sejak tahun 1990-an karena deregulasi, strategi perusahaan yang berkembang, dan pola konsumsi baru (Ponte, 2002). Konsumen lebih cerdas tentang produk kopi yang mereka pilih untuk konsumsi, dan mereka memiliki

banyak kombinasi untuk dipilih sehubungan dengan keberlanjutan (seperti perdagangan yang adil, organik, dan naungan) dan jenis khusus (seperti varietas kopi, asal, pembuatan bir dan kopi). penggilingan, pengemasan, dan penyedap rasa).

Dalam industri kopi, keberlanjutan telah menjadi topik hangat. Keberlanjutan dikembangkan dalam industri kopi spesial Amerika Utara, meskipun Eropa mengembangkan bentuk pertama kopi berkelanjutan melalui gerakan perdagangan yang adil (Ponte, 2002). Beberapa inisiatif telah dibuat untuk menangani aspek-aspek tertentu dari keberlanjutan yang terkait dengan sektor kopi, menangani

masalah-masalah yang terkait dengan masalah sosial, ekonomi, dan lingkungan. Beberapa inisiatif berfokus pada penyediaan struktur untuk menerapkan, mengelola, dan memantau standar sosial dan lingkungan di seluruh rantai produk, terutama di tingkat produksi (IISD, 2003). Hal ini telah menyebabkan pemberian sertifikasi dan pelabelan untuk memudahkan identifikasi dan pilihan produk oleh konsumen. Jelas bahwa rute menuju pasar kopi yang berkelanjutan disertai dengan kompleksitas, perbedaan dan ketidakpastian, yang diidentifikasi sebagai karakteristik utama dari masalah jahat oleh (Head & Eisenberg, 2009). Ada perbedaan besar mengenai jenis petani kopi dan kekhasannya, dengan berbagai standar sertifikasi/verifikasi yang memengaruhi metode produksi, pendapatan, dan peluang pasar mereka. Dengan meningkatnya perhatian pada pengarusutamaan kopi berkelanjutan, sistem berbasis pasar menjadi lebih dominan. Ini telah disertai dengan perpindahan dari, seperti yang disebut (Raynolds, 2009) dalam kasus beberapa hubungan pembeli-produsen FT, 'kemitraan' ke 'ketertelusuran'. Hubungan langsung antara pembeli dan produsen digantikan oleh ikatan berbasis pasar yang lebih longgar, dengan pembelian melalui pedagang konvensional dan ketergantungan pada sertifikasi. Sebagai ilustrasi, Utz, standar yang paling umum, telah dicirikan sebagai yang paling canggih dalam ketertelusuran dibandingkan dengan standar lain, dengan kepatuhannya pada persyaratan yang ketat dan fokusnya untuk menghubungkan semua kopi dengan asalnya (Raynolds et al., 2007). Ketertelusuran menghadirkan banyak tantangan, tidak hanya bagi petani yang melihat hubungan dan kondisi yang berubah, tetapi juga bagi pembeli (arus utama), terutama mengingat rantai panjang dari biji hingga cangkir, dan informasi yang dibutuhkan secara keseluruhan, dari produksi awal hingga konsumsi akhir.

Pada saat yang sama, FT adalah standar yang paling terkenal dan dilihat

oleh banyak orang sebagai sinonim dengan cara produksi, perdagangan dan konsumsi yang berkelanjutan ('adil'). Selain itu, sulit bagi perusahaan untuk menavigasi melalui spektrum pandangan yang sering bersemangat tetapi cukup berbeda, terutama antara LSM yang terlibat dalam berbagai inisiatif (lih. Solidaridad, 2010a). Namun, bahkan di dalam gerakan FT, suara-suara yang berbeda dapat terdengar, seperti dicatat oleh (Laine & Laine, 2009), yang membedakan, di samping aktor LSM yang lebih tradisional, aliran 'antikapitalis' dan 'kewirausahaan'. Pembuat kebijakan menghadapi masalah yang agak sebanding ketika mereka bertujuan untuk melanjutkan kopi berkelanjutan, misalnya melalui pedoman pembelian, diperburuk oleh fakta bahwa (secara implisit) memilih satu standar atau sistem di atas yang lain dapat melanggar aturan persaingan/pasar bebas. 'Masalah' utama, bagaimanapun, terletak pada konsumen, ditemukan di ujung rantai dari kacang ke cangkir. Jika masalahnya begitu kompleks, seperti yang diuraikan dalam makalah ini, dan paling baik dapat dipahami oleh mereka yang memiliki informasi yang baik tentang subjek, maka asimetri informasi vis-à-vis konsumen kemungkinan besar. Hanya sebagian kecil konsumen yang sadar akan masalah sosial dan lingkungan, seringkali sekitar 30% disebutkan, dan hanya sebagian kecil dari mereka, umumnya kurang dari 5%, yang menerjemahkannya ke dalam perilaku pembelian mereka, sering disebut sebagai kesenjangan 'sikap-tindakan' atau 'nilai-perilaku' (Kennedy et al., 2009) (Kennedydkk., 2009; Mudadkk., 2009).

Mendefinisikan kopi dan kakao berkelanjutan

'Keberlanjutan berarti memastikan hak asasi manusia, kesejahteraan dan ketahanan pangan tanpa menguras atau mengurangi kapasitas ekosistem bumi untuk mendukung kehidupan atau dengan mengorbankan kesejahteraan orang lain' (Guttenstein et al., 2010, hal.9). Kopi,

kakao dan produk kakao dianggap berkelanjutan ketika diproduksi dan diproses dengan mempertimbangkan pelestarian lingkungan, kelayakan ekonomi bagi petani, tanggung jawab sosial di atas tingkat yang diwajibkan secara hukum (van Economische Zaken, 2011). Untuk keperluan deteksi produk dengan klaim tersebut bagi konsumen, upaya ini harus dilakukan dengan menggunakan logo yang lebih disukai pada kemasan, yang didasarkan pada kepatuhan terhadap persyaratan skema sertifikasi tertentu. Sertifikasi adalah prosedur dimana lembaga sertifikasi memberikan jaminan tertulis bahwa kualitas dan proses produksi kopi,

kakao atau produk kakao telah dinilai, dan keduanya sesuai dengan persyaratan sertifikasi yang ditentukan (Nederland et al., n.d.). Untuk tujuan studi ini, hanya skema sertifikasi yang dapat diukur, diaudit secara independen dan dipantau dari produsen hingga pengecer yang dipertimbangkan. Oleh karena itu, semua kakao dan kopi yang disertifikasi oleh anggota International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance (ISEAL) dianggap berkelanjutan. Definisi ini konsisten dengan definisi dalam Letters of Intent. Dengan menggunakan kriteria ini, empat standar produksi global relevan untuk sektor kopi dan kakao:

	Perdagangan yang adil	Organik	Aliansi Hutan Hujan	Bersertifikat UTZ
Misi	pengaturan perdagangan yang adil bagi petani kecil yang kurang beruntung yang diorganisasikan ke dalam koperasi	Ciptakan sistem pertanian terverifikasi yang menghasilkan makanan yang selaras dengan alam, mendukung keanekaragaman hayati, dan meningkatkan kesehatan tanah.	Mengintegrasikan pertanian produktif, konservasi keanekaragaman hayati dan pembangunan manusia.	Menerapkan standar kesopanan global untuk penanaman dan pengadaan kopi yang bertanggung jawab
Sejarah	Dimulai pada tahun 1970-an di Belanda sebagai Max Havelaar, sekarang beberapa organisasi nasional di bawah payung Fairtrade Labeling Organization (FLO). Kopi produk berlabel pertama pada tahun 1989	Dimulai pada awal 1970-an sebagai gerakan pertanian dan berkembang menjadi sistem yang diakui secara internasional.	Dimulai pada tahun 1992 oleh Rainforest Alliance dan koalisi LSM Amerika Latin. Sertifikasi perkebunan kopi pertama pada tahun 1996.	Didirikan pada tahun 1997 dengan kriteria berdasarkan kerja lapangan ilmiah. Yayasan Utz Kapeh dimulai pada tahun 2002.
Kondisi komersial	Pra-pembiayaan dan hubungan jangka panjang. Jaminan premium Fairtrade, internalisasi biaya sosial dan lingkungan. Kontribusi untuk menyeimbangkan permintaan dan penawaran.	Jaminan permintaan yang tinggi, dengan harga pasar premium.	Keseimbangan yang baik antara produksi dan permintaan. Harga premium tergantung permintaan pasar.	Keseimbangan strategis antara penawaran dan permintaan. Harga premium tergantung permintaan pasar
Cakupan dan keterlacakan rantai pasokan	Cakupan terfokus pada tingkat	Kriteria terpisah untuk pemrosesan dan penanganan.	Cakupan standar terfokus pada tingkat produsen,	4 tingkat pemeriksaan (produsen,

	produsen, standar pedagang berlaku.		transaksi yang terdaftar di pasar elektronik.	pemegang sertifikat, pembibitan, penyimpanan); kode lacak balak terpisah. Ketertelusuran tinggi, berbasis web
Kontrol eksternal	Sertifikasi dipusatkan melalui FLO-Cert di Jerman, berdasarkan daftar periksa inspektur lokal.	Akreditasi dan sertifikasi, oleh badan swasta dan pemerintah.	Sertifikasi oleh anggota Jaringan Pertanian Berkelanjutan (SAN).	Kontrol pihak ketiga yang independen oleh badan yang disetujui, lokal dan internasional
Partisipasi multi-stakeholder	Revisi struktur tata kelola, untuk menyeimbangkan partisipasi pemangku kepentingan dari sisi produsen. Sulit dimasuki untuk grup produser baru	Federasi terdiri dari 750 organisasi anggota mulai dari produsen organik, pengecer dan LSM hingga perusahaan (besar) dengan pengaruh tidak langsung pada badan standar.	Standar yang dikembangkan oleh LSM lingkungan dari jaringan SAN, bersama dengan pemangku kepentingan lokal dan pakar internasional.	Evaluasi standar dua tahunan dalam proses konsultasi multistakeholder. Di tingkat lokal ada hubungan yang lemah dengan serikat pekerja.
komunikasi konsumen	Konsep B2C dengan komunikasi aktif.	Diakui oleh B2C 95% organik.	2 jenis komunikasi B2C: (1) memberi label 100% kopi RA; (2) beri label kopi RA minimal 30–90% dengan segel yang menunjukkan persentase yang tepat.	Label jaminan yang digunakan pada kemasan bila setidaknya 90% bersertifikat Utz.

Tabel. Perbandingan empat standar sertifikasi kakao dan kopi utama

Studi telah memperhatikan konsumen yang bersedia membayar mahal untuk produk 'lebih adil' misalnya (Doran, 2009; Loureiro & Lotade, 2005), yang menunjukkan bahwa nilai-nilai pribadi memainkan peran yang cukup besar. Namun, untuk memahami driver untuk konsumsi berkelanjutan untuk konsumen yang lebih luas, tidak hanya nilai, norma dan masalah moral, tetapi juga pertimbangan biaya-manfaat, perilaku kebiasaan dan faktor kontekstual, harus diperhitungkan (Jackson, 2005; Steg & Vlek, 2009). Secara umum, hanya konsumen yang terlibat dan sadar yang memiliki pengetahuan, dan mereka juga jauh lebih terpengaruh oleh informasi pada label (misalnya (Grankvist et al., 2004)). Label lingkungan pihak ketiga juga terbukti meningkatkan kredibilitas konsumen

(D'Souza et al., 2007). Namun, bahkan dalam kasus ini, ada terlalu banyak informasi, lebih dari yang dapat dicerna konsumen karena rasionalitas terbatas (Csere, 2008).

Fakta bahwa produsen sering kali memiliki sertifikasi kopi menurut berbagai standar dapat menunjukkan jalan di sini, dengan menunjukkan bahwa kontroversi di lapangan di negara-negara berkembang mungkin kurang, dengan pragmatisme terfokus pada tujuan akhir yang berlaku. Mungkin ini mewakili perubahan perilaku yang diperlukan untuk mengatasi masalah jahat ini, bukan dari pihak konsumen untuk memulai, tetapi pertama-tama mengenai pihak lain di pasar dan cara mereka berkomunikasi di antara mereka sendiri dan dengan konsumen dan publik lebih lanjut secara luas. Ini tampaknya merupakan

tugas berat bagi para aktor publik, swasta, dan nirlaba yang tertarik untuk mengejar pasar kopi yang lebih berkelanjutan, tetapi mungkin hal yang tak terhindarkan mengingat situasi saat ini yang sangat kompleks. Pelajaran yang dipetik dari kasus kopi yang menonjol, dengan sejumlah besar standar sertifikasi swasta, mungkin berguna untuk area lain di mana kita dapat melihat tindakan

penyeimbangan antara sistem regulasi publik dan swasta (dikontrol oleh perusahaan dan LSM).

KESIMPULAN

Kakao adalah sistem penggunaan lahan utama, tanaman ekspor dan sumber pendapatan penting di tiga negara studi kasus. Di daerah-daerah di mana kakao dan kopi telah lama berdiri seperti Indonesia dan Kamerun, hasil panen menurun karena kesuburan tanah yang menurun, masalah hama dan penyakit yang meluas, meningkatnya biaya input pertanian dan terbatasnya akses petani terhadap modal dan informasi pasar. Di daerah yang baru didirikan ekspansi kakao dan kopi seperti Peru, pertumbuhan area produksi kakao dan kopi telah terjadi dengan mengorbankan hutan dan hilangnya jasa ekosistem terkait. Di ketiga negara tersebut, petani kurang peduli dengan produktivitas kakao dan kopi karena sistem produksi kakao dan kopi dapat didiversifikasi dengan tanaman lain. Kekhawatiran mereka umumnya lebih fokus pada rendahnya kelayakan ekonomi kakao dan kopi karena harga kakao dan kopi yang rendah, biaya input yang tinggi dan ketergantungan pada satu atau beberapa pembeli dan organisasi petani yang lemah atau tidak ada. Kebijakan internasional mendefinisikan kakao berkelanjutan dalam hal produktivitas dalam batas yang dapat diterima secara ekologis dan budaya dan kerja yang dapat diterima dan hidup kondisi (UNCTAD 2001, 2011).

Pelaku non-profit internasional non-pemerintah mengembangkan standar keberlanjutan untuk kakao dan kopi. Ini awalnya menargetkan lingkungan

(Rainforest Alliance dan skema organik), keberlanjutan ekonomi dan sosial (Fairtrade, UTZ) dengan meningkatnya tumpang tindih dalam kriteria kepatuhan dari waktu ke waktu dan ekspansi baru-baru ini dalam hal kriteria bisnis dan pembangunan. Standar keberlanjutan telah diadopsi secara luas oleh sektor swasta tetapi tersebar tidak merata di Sulawesi (Indonesia), Wilayah Tengah (Kamerun) dan Ucayali (Peru) dengan kehadiran tertinggi di lokasi studi kasus terakhir. Gradien ini mencerminkan gradien kualitas kakao dan kopi potensial serta keberadaan organisasi petani. Keduanya lebih tinggi di Ucayali daripada di Sulawesi dan Wilayah Tengah. Pelaku komersial internasional menginginkan pasokan kakao dan kopi yang berkelanjutan. Mereka memberikan dukungan kepada sektor produsen sebagai mitra proyek pembangunan yang berfokus pada produktivitas dan ekspansi kakao dan kopi. Demikian pula, kebijakan dan program pemerintah berfokus pada produksi yang berkelanjutan dan dilaksanakan untuk menguntungkan sektor kakao dan kopi, dan kurang menguntungkan bagi produsen. Dengan menambahkan kriteria bisnis dan pengembangan barubaru ini, standar keberlanjutan memiliki potensi untuk mengatasi masalah petani.

Penelitian masa depan perlu fokus pada saling ketergantungan antara tujuan ekonomi, sosial dan lingkungan. Di tingkat petani, keuntungan dari spesialisasi dalam produksi kakao dan kopi dengan penyediaan jasa ekosistem terkait versus potensi risiko karena ketergantungan pada satu tanaman tunggal dan jumlah pembeli yang berpotensi terbatas perlu dinilai. Pada tingkat rantai nilai, penelitian perlu fokus pada jaringan kepentingan yang kompleks yang dilayani. Intervensi seperti akses ke informasi harga yang dapat dipercaya, dukungan kepada organisasi petani dan pencegahan kolusi di antara pembeli akan memperkuat posisi petani dan pembeli. Penelitian lebih lanjut di tingkat rantai nilai perlu menilai implikasi dari koalisi

pemangku kepentingan yang lebih besar: apakah ini akan menghasilkan solusi holistik atau apakah ini mencerminkan upaya aktor swasta untuk memajukan kepentingan mereka sendiri? Pada tingkat intervensi, penelitian masa depan harus fokus pada efek dari urutan, seperti pertanyaan 'Produktivitas pertama?', dan kombinasi optimal dari intervensi pengembangan keterampilan bisnis, produktivitas dan peningkatan keanekaragaman hayati. Pemerintah perlu memperhatikan perbedaan kepentingan para pelaku rantai nilai kakao dan kopi. Mereka perlu mendefinisikan kriteria keberlanjutan yang jelas untuk sektor kakao dan kopi di ketiga dimensi keberlanjutan dan dihormati oleh berbagai aktor yang terlibat. Dalam melakukannya, pemerintah perlu menyeimbangkan kepentingan sektor kakao dan kopi dengan kepentingan petani kecil yang terlibat. Kebijakan dan program yang saling melengkapi dengan standar tersebut perlu diterapkan untuk mendukung pembangunan pedesaan secara umum termasuk infrastruktur, organisasi petani, peningkatan transparansi pasar dan persaingan di antara pembeli.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada DPPM Universitas PGRI Kanjuruhan Malang yang telah mendanai penelitian ini sehingga penelitian ini dapat berjalan dan selesai dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Cseres, K. (2008). What has competition done for consumers in liberalised markets? *Competition Law Review*, 4(2), 77–121.
- D'Souza, C., Taghian, M., Lamb, P., & Peretiakto, R. (2007). Green decisions: demographics and consumer understanding of environmental labels. *International Journal of Consumer Studies*, 31(4), 371–376.
- Damania, A. B. (2014). Khat (Catha edulis): An Ancient Stimulant from East Africa and the Arabian Peninsula. *Asian Agri-History*, 18(3).
- Descroix, F., & Snoeck, J. (2009). Environmental factors suitable for coffee cultivation. *Coffee: Growing, Processing, Sustainable Production. A Guidebook for Growers, Processors, Traders and Researchers*, 168–181.
- Doran, C. J. (2009). The role of personal values in fair trade consumption. *Journal of Business Ethics*, 84(4), 549–563.
- Dulloo, M. E., Ebert, A. W., Dussert, S., Gotor, E., Astorga, C., Vasquez, N., Rakotomalala, J. J., Rabemiafara, A., Eira, M., & Bellachew, B. (2009). Cost efficiency of cryopreservation as a long-term conservation method for coffee genetic resources. *Crop Science*, 49(6), 2123–2138.
- Engelmann, F., Dulloo, M. E., Astorga, C., Dussert, S., & Anthony, F. (2007). *Conserving coffee genetic resources*. IRD Editions.
- Fold, N. (2002). Lead firms and competition in 'Bipolar' commodity chains: Grinders and branders in the global cocoa-chocolate industry. *Journal of Agrarian Change*, 2(2), 228–247.
- Fold, N. (2005). 16 Global cocoa sourcing patterns. *Cross-Continental Food Chains*, 12, 223.
- Fountain, A., & Hütz-Adams, F. (2015). *2015 Cocoa Barometer (USA edition)*.
- Gilbert, C. L. (2009). Cocoa market liberalization in retrospect. *Review of Business and Economics*, 54(3), 294–312.
- Grankvist, G., Dahlstrand, U., & Biel, A. (2004). The impact of environmental labelling on consumer preference: Negative

- vs. positive labels. *Journal of Consumer Policy*, 27(2), 213–230.
- Head, A. J., & Eisenberg, M. B. (2009). Lessons Learned: How College Students Seek Information in the Digital Age. Project Information Literacy Progress Report. *Project Information Literacy*.
- Insight Alpha. (2016). . Industry overview: Indonesia cocoa industry. *Indonesia Cocoa Industry*, 80–91.
<https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/731%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/106>
- Jackson, T. (2005). Live better by consuming less? Is there a “double dividend” in sustainable consumption? *Journal of Industrial Ecology*, 9(1–2), 19–36.
<https://doi.org/10.1162/1088198054084734>
- Kaplinsky, R. (2004). Competitions policy and the global coffee and cocoa value chains. *United Nations Conference for Trade and Development (UNCTAD)*, 19–24.
- Kennedy, E. H., Beckley, T. M., McFarlane, B. L., & Nadeau, S. (2009). Why we don't "walk the talk": Understanding the environmental values/behaviour gap in Canada. *Human Ecology Review*, 151–160.
- Krishnan, S. (2013). Current status of coffee genetic resources and implications for conservation. *CABI Reviews*, 2013, 1–9.
- Labouisse, J.-P., Bellachew, B., Kotecha, S., & Bertrand, B. (2008). Current status of coffee (*Coffea arabica* L.) genetic resources in Ethiopia: implications for conservation. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 55(7), 1079–1093.
- Laine, E. L., & Laine, M. (2009). Finnish World Shops at a crossroads in the commercialized fair trade market. *Sustainable Development*, 17(5), 274–283.
- Lewin, B., Giovannucci, D., & Varangis, P. (2004). Coffee markets: new paradigms in global supply and demand. *World Bank Agriculture and Rural Development Discussion Paper*, 3.
- Losch, B. (2002). Global restructuring and liberalization: Cote d'Ivoire and the End of the international cocoa market? *Journal of Agrarian Change*, 2(2), 206–227.
- Loureiro, M. L., & Lotade, J. (2005). Do fair trade and eco-labels in coffee wake up the consumer conscience? *Ecological Economics*, 53(1), 129–138.
- Nederland, I., Novib, O., Panhuysen, S., & Pierrot, J. (n.d.). *Coffee Barometer 2014*.
- Neilson, J., & McKenzie, F. (2016). Business-oriented outreach programmes for sustainable cocoa production in Indonesia: an institutional innovation. *Innovative Markets for Sustainable Agriculture—How Innovations in Market Institutions Encourage Sustainable Agriculture in Developing Countries*, 17–36.
- Osorio, N. (2002). The global coffee crisis: a threat to sustainable development. *International Coffee Organization, London*, 21.
- Ponte, S. (2002). The latte revolution? Regulation, markets and consumption in the global coffee chain. *World Development*,

- 30(7), 1099–1122.
- Potts, J., Lynch, M., Wilkings, A., Huppé, G. A., Cunningham, M., & Voora, V. (2014). *The state of sustainability initiatives review 2014: Standards and the green economy*.
- Rahmanulloh, A., & Sofiyuddin, M. (2012). Agroforestry and Forestry in Sulawesi series: profitability of land-use systems in South Sulawesi and Southeast Sulawesi. *ICRAF Working Paper-World Agroforestry Centre*, 157.
- Raynolds, L. T. (2009). Mainstreaming fair trade coffee: From partnership to traceability. *World Development*, 37(6), 1083–1093.
- Raynolds, L. T., Murray, D., & Heller, A. (2007). Regulating sustainability in the coffee sector: A comparative analysis of third-party environmental and social certification initiatives. *Agriculture and Human Values*, 24(2), 147–163.
- Ruf, F. (1995). From forest rent to tree-capital: basic ‘laws’ of cocoa supply. *Cocoa Cycles: The Economics of Cocoa Supply*. Woodhead Publishers, London, 1–54.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- Thurston, R. W. (2013). A History of Violence: From the End of the Middle Ages to the Present. *The Historian*, 75(2), 397–399.
- Thurston, R. W., Morris, J., & Steiman, S. (2013). *Coffee: A comprehensive guide to the bean, the beverage, and the industry*. Rowman & Littlefield Publishers.
- van Economische Zaken, M. (2011). Landbouw en Innovatie. *Digitale Agenda. Nl: Ict Voor Innovatie En Economische Groei*.
- Vega, F. E. (2008). The rise of coffee. *American Scientist*, 96(2), 138.
- Wau, D. (2016). *Small-scale cocoa farmers participation in certification: an examination of enabling conditions in Indonesia*. University of Birmingham.
- Y, S., & Taylor M. (2014). *Supriatna Y, Taylor M. 2014. Indonesia 's cocoa grinding capacity to soar as output lags -industry groups*. Reuters. <http://www.reuters.com/article/2014/04/03/indoensiacocoa-idUSL4N0MV2IT20140403>.