



Penerapan Standar dan Sertifikasi dalam Rantai Nilai Kopi: Peluang dan Kendala bagi Petani

The Implementation of Standards and Certification in the Coffee Value Chain: Opportunities and Constraints for Smallholders

Muhammad Ibnu^{1) a)*}

¹⁾ Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung
^{a)} Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro 1 Lampung, 35145, Bandar Lampung
*Email: muhammad.ibnu@fp.unila.ac.id

Naskah Masuk: 24 Maret 2023

Naskah Revisi: 15 Mei 2023

Naskah Diterima: 6 Juni 2023

ABSTRACT

Sustainable standards and certification have been implemented in Indonesia for more than two decades. Although promoted as 'voluntary', standards and certification have become de facto 'requirements' for farmers to be able to access global markets. Most coffee plantations in Indonesia (about 98%) are managed by smallholders with limited participation in standards and certification. However, standards and certification programs continue to run, as well as international market demands for sustainable coffee are increasing. This research is a literature review, aiming to identify opportunities and barriers for farmers concerning the implementation of standards and certification in the coffee value chain. The research method used is a chain network approach with a business administration perspective and a public administration perspective, supported by empirical research. The results show that coffee farmers are still the most vulnerable and weakest actors in the coffee value chain. Sustainable standards and certification need to focus more on increasing the organizational capabilities of farmers and improving access to markets that balance quality and price.

Keywords: business administration, coffee, public administration, standards and certification, value chain

ABSTRAK

Standar dan sertifikasi berkelanjutan diimplementasikan di Indonesia sejak lebih dari dua dekade yang lalu. Walaupun dipromosikan sebagai 'sukarela', secara de facto standar dan sertifikasi telah menjadi suatu 'persyaratan' bagi petani untuk bisa mengakses pasar global. Sebagian besar perkebunan kopi di Indonesia (sekitar 98%) dikelola oleh petani kecil (smallholders) dengan tingkat partisipasi yang terbatas untuk standar dan sertifikasi. Namun demikian, program standar dan sertifikasi terus berjalan, demikian pula permintaan pasar internasional akan kopi berkelanjutan cenderung meningkat. Penelitian ini bersifat kajian literatur, bertujuan mengidentifikasi peluang dan kendala bagi petani terkait implementasi standar dan sertifikasi di rantai nilai kopi. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan rantai jaringan (chain network) dengan perspektif administrasi bisnis dan perspektif administrasi publik, didukung oleh hasil-hasil penelitian empiris. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani kopi masih menjadi pelaku yang paling rentan dan terlemah dalam rantai nilai kopi. Standar dan sertifikasi berkelanjutan perlu lebih fokus pada peningkatan kemampuan organisasi petani dan peningkatan akses ke pasar yang menyeimbangkan antara kualitas dan harga.

Kata kunci: administrasi bisnis, kopi, administrasi publik, standar dan sertifikasi, rantai nilai

PENDAHULUAN

Proses deregulasi dan liberalisasi sektor kopi yang dimulai sejak 1990-an menyebabkan rantai nilai (*value chain*) kopi, yang pada awalnya digerakkan oleh produsen, berubah menjadi rantai nilai yang digerakkan oleh pembeli (*buyer-driven chain*). Hal ini mengakibatkan pemusatan kekuasaan di hilir

rantai kopi berada di tangan pedagang-pedagang besar (Utrilla-Catalan dkk., 2022; Vakkalis dkk., 2019).

Perdagangan kopi global saat ini dikendalikan oleh para pedagang besar (perusahaan-perusahaan multinasional), seperti Neumann dan Volcafé (keduanya berbasis di Jerman), Cargill, Decotrade, dan Taloca (dua yang terakhir berbasis di Swiss).

Perusahaan-perusahaan tersebut membeli kopi dari petani (yang pada umumnya berada di negara-negara berkembang di Selatan) untuk memenuhi permintaan dari industri pengolah (*roaster*) kopi di dunia (yang pada umumnya berada di pasar Utara atau dunia Barat) (Voora, Bermúdez, & Larrea, 2019).

Beberapa perusahaan pengolah kopi (*roaster*) seperti Nestle dan Kraft menjalin koneksi langsung ke negara-negara produsen kopi dengan membeli kopi langsung dari petani. Lima besar *roaster* dunia (Nestlé, Philip Morris/Kraft, Tchibo, Proctor & Gamble, dan Sara Lee/Douwe Egberts) membeli lebih dari 50 persen kopi yang diproduksi di negara berkembang (Voora dkk., 2019). Secara kolektif, perusahaan-perusahaan tersebut membentuk struktur baru bagi rantai nilai kopi dengan kemampuan mereka untuk mengatur sifat akses produsen/petani ke konsumen akhir (Srai, Joglekar, Tsolakis, & Kapur, 2022). Selain itu, perusahaan-perusahaan multinasional tersebut kemudian berkolaborasi dengan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) internasional untuk membentuk standar dan sertifikasi keberlanjutan (*sustainability standar and certification*) (Glasbergen, 2018). Standar keberlanjutan didefinisikan sebagai perjanjian terdokumentasi yang berisi kriteria-kriteria khusus untuk digunakan secara konsisten sebagai aturan, pedoman, atau definisi. Kriteria tersebut dibuat untuk memastikan bahwa kopi ditanam, diproduksi, diperdagangkan, dan diproses dengan memperhatikan pilar keberlanjutan (aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan) sehingga berdampak positif pada pembangunan berkelanjutan. Sertifikasi dipahami sebagai prosedur dimana pihak ketiga memberikan jaminan tertulis bahwa suatu produk dan proses telah sesuai dengan standar yang berlandaskan tiga pilar pembangunan berkelanjutan (Ikram, Zhang, Sroufe, & Ferasso, 2021).

Ada banyak jenis standar dan sertifikasi, namun beberapa yang dianggap utama di pasar internasional adalah Kode Umum Komunitas Kopi (*the Common Code for the Coffee*

Community/4C), UTZ, *Rainforest Alliance* (RA), dan *Fairtrade* (FT). Semua skema sertifikasi global tersebut memprioritaskan aspek produksi kopi berkelanjutan namun pada penekanan yang berbeda. *Fairtrade* (FT), misalnya, berkonsentrasi pada peningkatan aspek sosial produksi kopi, sedangkan UTZ berfokus pada efisiensi pertanian dan keterlacakan/*traceability* kopi (Ibnu, 2017; Rubio-Jovel, 2022). *Rainforest Alliance* (RA) memberikan banyak perhatian pada aspek lingkungan (Akoyi, Mitiku, & Maertens, 2020; Ikram dkk., 2021), sementara 4C, sebagai standar yang agak luas, menekankan kriteria dasar di semua dimensi pembangunan berkelanjutan (*Global Coffee Platform/GCP*, 2017).

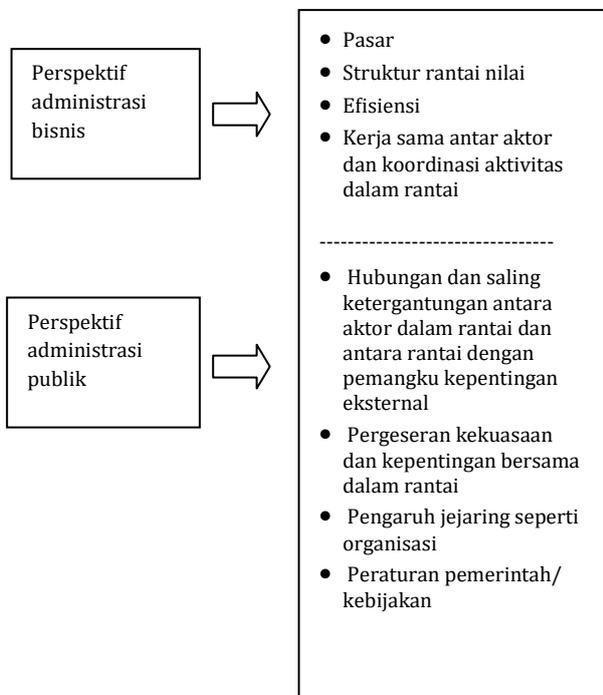
Standar dan sertifikasi global telah ada di Indonesia sejak lebih dari dua dekade yang lalu. RA dimulai di Provinsi Aceh pada tahun 1993, diikuti oleh FT di provinsi yang sama pada tahun 1997. UTZ terlibat di sektor kopi Indonesia pada tahun 2002, disusul oleh 4C pada tahun 2006 (Ibnu Offermans, & Glasbergen, 2018). Walaupun dipromosikan sebagai sukarela atau *voluntary*, namun standar dan sertifikasi telah menjadi suatu persyaratan bagi petani untuk bisa mengakses pasar global. Permasalahannya adalah sebagian besar perkebunan kopi di Indonesia (sekitar 98%) dikelola oleh petani kecil (*smallholders*) yang pada umumnya sangat terbatas, baik dalam hal pengetahuan, modal, jejaring, dan pemasaran untuk berpartisipasi dalam standar dan sertifikasi (Badan Pusat Statistik, 2021). Akibatnya, tingkat adopsi sertifikasi oleh petani Indonesia masih cukup rendah (pada tahun 2014 hanya 7% ekspor kopi Indonesia yang telah disertifikasi) (*Sustainable Coffee Program/SCP*, 2014). Namun demikian, program standar dan sertifikasi terus berjalan, demikian pula permintaan pasar internasional akan kopi berkelanjutan cenderung meningkat (Voora dkk., 2019).

Penelitian ini bertujuan menganalisis peluang dan kendala bagi petani untuk berpartisipasi dalam standar dan sertifikasi di

rantai nilai kopi. Penelitian ini perlu dilakukan karena masih kurangnya kajian literatur yang secara komprehensif mengkaji sertifikasi dari perspektif *bottom-up* (berdasarkan perspektif, preferensi, dan lokal konteks petani). Penelitian terdahulu pada umumnya menggunakan pendekatan *top-down*, berdasarkan perspektif pemrakarsa sertifikasi (di dunia Barat), untuk menjelaskan implementasi standar di rantai nilai kopi di negara berkembang.

TINJAUAN PUSTAKA

Tujuan penelitian dicapai dengan menggunakan pendekatan teoretis, yaitu pendekatan jaringan-rantai (*chain-network approach*). Pendekatan tersebut didukung oleh dua perspektif, yaitu perspektif administrasi bisnis (*business administration perspective*) dan perspektif administrasi publik (*public administration perspective*) (Roetzel, 2019). Kedua perspektif tersebut cukup populer untuk mempelajari rantai nilai suatu komoditi pertanian (Gambar 1).



Gambar 1.
Pendekatan Jaringan-Rantai
Sumber: Roetzel, 2019

Berdasarkan perspektif administrasi bisnis, peluang dan kendala bagi petani terkait implementasi standar dan sertifikasi di dalam rantai nilai dapat dilihat dari: pasar (*market*); struktur rantai nilai (*value-chain structure*); efisiensi (*efficiency*); dan kerja sama antar aktor dan koordinasi aktivitas dalam rantai. Berdasarkan perspektif administrasi publik, peluang dan kendala implementasi standar dan sertifikasi dapat dilihat dari: hubungan dan saling ketergantungan antara aktor dalam rantai dan antara rantai dengan pemangku kepentingan eksternal; pergeseran kekuasaan dan kepentingan bersama dalam rantai; pengaruh jejaring seperti organisasi sosial; dan peraturan pemerintah/pengaruh kebijakan (Roetzel, 2019). Tinjauan terhadap penelitian-penelitian empiris terkait standar dan sertifikasi, baik yang dilakukan di Indonesia maupun di negara-negara penghasil kopi lainnya digunakan untuk mendukung tercapainya tujuan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kualitatif dan metode penelitian yang digunakan adalah ulasan literatur (*literature review*). Selanjutnya, untuk menjawab tujuan penelitian, pendekatan teoretis yang digunakan ulasan literatur adalah pendekatan jaringan-rantai (*chain-network approach*). Literatur yang diulas memuat studi-studi yang telah dipublikasikan dan berasal dari tiga untaian literatur (*literature strand*), yaitu studi-studi yang bersifat empiris, studi-studi yang bersifat teoretis, dan studi-studi yang bersifat laporan.

Studi-studi empiris menggunakan pendekatan kuantitatif (survei, analisis profitabilitas ekonomi, dan analisis statistik), dan kualitatif (observasi, wawancara, diskusi grup terfokus/*focus group discussion*, dan studi kasus). Sementara itu, studi-studi yang bersifat teoretis (*theoretical perspective*) menonjolkan pendekatan perspektif campuran (*mixed*) dari berbagai disiplin ilmu, termasuk politik, manajemen, dan agribisnis (sosial ekonomi

pertanian). Studi-studi yang bersifat laporan berasal dari berbagai organisasi yang telah secara resmi dipublikasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan menyajikan hasil identifikasi peluang dan kendala bagi petani terkait implementasi standar dan sertifikasi. Selain itu, Bagian ini juga mengungkap hasil-hasil penelitian empiris tentang implementasi standar dan sertifikasi, terutama yang dilakukan di Indonesia.

Peluang bagi Petani

Tinjauan literatur menunjukkan bahwa pasar, struktur rantai nilai, efisiensi, dan kerja sama antar aktor dan koordinasi kegiatan dalam rantai nilai kopi memberikan peluang kepada petani.

Pasar

Standar dan sertifikasi merupakan salah satu instrumen liberalisasi pasar, yang merupakan ajang peningkatan persaingan dan efisiensi, untuk meningkatkan kesejahteraan petani kecil (German Bonanno, Foster, & Cotula, 2020). Standar dan sertifikasi berpeluang secara efektif menghubungkan petani dengan pasar dan dapat memberikan aliran informasi yang lebih baik tentang harga dan permintaan konsumen. Di negara maju, sebagian besar konsumen bersedia membayar harga premium untuk kopi jika terdapat jaminan bahwa masalah lingkungan, kesehatan, dan sosial terkait dengan produksi tersebut telah ditangani (Utrilla-Catalan dkk., 2022; Vakalis dkk., 2019).

Partisipasi petani dalam standar dan sertifikasi dapat menawarkan peningkatan kinerja ekonomi. Hal tersebut dikarenakan petani dapat menerima manfaat langsung dari harga yang lebih tinggi atau harga premium (Arifin, 2022), peningkatan aset dan pendapatan, serta ketahanan (*resilience*) terhadap volatilitas harga yang lebih besar (Gather & Wollni, 2022).

Petani yang bersertifikat berpeluang memiliki pendapatan yang lebih tinggi, juga memiliki tingkat investasi yang lebih tinggi daripada petani konvensional melalui peningkatan kualitas dan peningkatan produksi, peningkatan teknologi, aset produktif, dan modal sosial dalam bentuk organisasi produsen yang kuat (Contreras-Medina, Camargo, & Díaz-Nieto, 2022; Gather & Wollni, 2022; Rossi, Eugênio, Florêncio, & Mara, 2022). Selain itu, dengan adanya kontrak yang bersifat eksklusif, petani mendapatkan jaminan pasar dengan premi yang terjamin dan transparan serta mengurangi kerentanan petani terhadap fluktuasi harga di pasar (Barreto, Silva, Oliveira, & Alves, 2023; Valenciano, André, & Díaz, 2023).

Struktur Rantai Nilai

Salah satu tujuan standar dan sertifikasi adalah untuk menciptakan rantai komoditas alternatif yang lebih pendek dan lebih relasional. Rantai yang lebih pendek akan membebaskan modal untuk didistribusikan kembali kepada petani dalam bentuk harga yang lebih tinggi, lebih adil, dan menjalin lebih banyak hubungan langsung antara produsen dan konsumen (Tundys & Wiśniewski, 2020). Selain itu, rantai yang lebih pendek dapat menghemat biaya dengan menghilangkan sebagian besar perantara, dan dapat memperbaiki inefisiensi dalam hal penyimpanan, pemrosesan, dan distribusi (Anggraeni Handayati, & Novani, 2022).

Efisiensi

Petani kecil pada umumnya memiliki keunggulan dalam bentuk efisiensi pertanian yang lebih baik dibandingkan perkebunan besar, terutama dalam hal pengelolaan tanah dan tanaman (Mizik, 2023). Dengan demikian, petani kecil memiliki keunggulan komparatif dalam proses produksi (Borrero & Mariscal, 2022). Efisiensi memberikan peluang kepada petani untuk berhasil berpartisipasi dalam standar dan sertifikasi.

Kerja Sama Antar Aktor dan Koordinasi Kegiatan dalam Rantai

Konsep kunci yang terkait dengan pengembangan rantai nilai adalah hubungan *win-win*, peningkatan inovasi, dan nilai tambah (Stoian, Donovan, Fisk, & Muldoon, 2016). Standar dan sertifikasi dapat meningkatkan koordinasi vertikal di sepanjang rantai dan hubungan yang lebih baik antar aktor, misalnya melalui kemitraan (Addisie & Tebarek, 2022). Kemitraan berpotensi memperkuat aset organisasi petani dan membangun hubungan dengan pasar. Petani dapat memperoleh manfaat dari kemitraan, misalnya dengan menerima masukan, saran dan kesempatan untuk mengintensifkan dan mendiversifikasi produksi, serta memasuki perdagangan ekspor (Schoneveld, 2022).

Sertifikasi dapat menciptakan kesetaraan kesempatan bagi pemangku kepentingan untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan secara memadai (Valverde, Mesías, & Peris, 2022). Jika petani terlibat dalam proses penetapan standar, sistem keberlanjutan dapat menyediakan forum yang lebih adil, untuk mengatur hubungan dan kegiatan di sepanjang rantai nilai, daripada yang disediakan oleh pasar saja (Utrilla-Catalan dkk., 2022; Vakalis dkk., 2019).

Standar dan sertifikasi dapat menghubungkan petani kopi dengan perusahaan multinasional, pemasok, dan pemberi pinjaman. Hal ini dapat menciptakan kemitraan yang menguntungkan bagi kedua belah pihak (Kangile dkk., 2021; Meemken dkk., 2021). Standar dan sertifikasi juga meningkatkan hubungan lintas sektor, termasuk dengan pemerintah (pembuat kebijakan) dalam rangka mengembangkan infrastruktur yang diperlukan, serta memberikan saran perubahan kebijakan pemerintah yang menguntungkan petani kecil (Elrick, Luke, & Stimpson, 2022; German dkk., 2020).

Standar dan sertifikasi dapat meningkatkan kemampuan organisasi petani (misalnya, koperasi dan kelompok tani) untuk

menyediakan struktur kelembagaan bagi petani dalam rangka mengakses peluang ekspor yang berkembang (Krauss & Krishnan, 2022). Koperasi dan kelompok tani harus mampu memfasilitasi tindakan kolektif yang dapat mengarah pada kesuksesan. Hal ini didasarkan pada konsep bahwa keberhasilan petani cukup dipengaruhi dari solidaritas kelompok (Sudgen dkk., 2021).

Kendala bagi Petani

Tinjauan literatur menunjukkan bahwa kendala yang dihadapi petani dapat bersumber dari lemahnya pasar, struktur rantai nilai, peraturan pemerintah/pengaruh kebijakan, efisiensi, kerja sama antar aktor dan koordinasi kegiatan dalam rantai, hubungan dan saling ketergantungan antara aktor (di dalam rantai) dengan pemangku kepentingan eksternal, kekuasaan dan kepentingan dalam rantai, serta pengaruh jejaring seperti organisasi sosial.

Pasar

Pasar internasional menunjukkan adanya risiko harga yang lebih tinggi bagi petani (Gómez dkk., 2011). Penyebabnya adalah fluktuasi nilai tukar, hambatan perdagangan, dan standar keamanan pangan yang lebih ketat. Misalnya, standar yang lebih ketat untuk *aflatoksin* (toksin hati yang dihasilkan oleh jamur *Aspergillus*), di Eropa, menyebabkan impor makanan dari negara berkembang (terutama dari Afrika) semakin dibatasi. Selain itu, tarif impor negara maju untuk makanan olahan lebih tinggi daripada komoditas mentah. Pasar yang relatif terbatas untuk penjualan kopi bersertifikat dan tingginya harga kopi lokal menyebabkan rendahnya perbedaan harga antara kopi bersertifikat dan kopi tidak bersertifikat, sehingga membatasi manfaat bersih dari sertifikasi (Ibnu, 2022). Beberapa standar keberlanjutan memang memberikan peluang peningkatan harga bagi petani, namun tidak ada kepastian dan/atau jaminan tentang hal tersebut (Utrilla-Catalan dkk., 2022; Vakalis dkk., 2019).

Pasar bersertifikat semakin menuntut kualitas kopi yang lebih tinggi. Kondisi ini membutuhkan partisipasi aktif petani untuk memenuhi tuntutan tersebut secara kolektif, misalnya melalui koperasi. Permasalahan yang selanjutnya terjadi adalah banyak koperasi yang tidak dikelola dengan baik, dan kondisi koperasi yang beragam dalam hal tingkat kematangan organisasinya (Weber, 2011). Sebagai akibatnya, petani pada umumnya semakin kehilangan daya tawar. Melalui teknologi *blending*, perusahaan-perusahaan pengolah besar (*big roaster*) tidak lagi bergantung pada sumber biji kopi atau produsen tertentu (Grabs & Carodenuto, 2021; Vegro & de Almeida, 2020). Masalah lain yang terjadi adalah kopi terutama robusta dianggap sebagai komoditi yang memiliki diferensiasi rendah sehingga membuat petani cenderung lemah daya tawarnya (W. Saghaian, & Reed, 2022).

Sertifikasi tampaknya belum mampu menyediakan pasar khusus (*niche market*) yang memungkinkan produsen atau petani kopi dapat bersaing secara efektif. Pasar yang tidak stabil menambah kesulitan bagi petani untuk memenuhi berbagai macam pembiayaan, termasuk biaya produksi dan biaya sertifikasi (Van Holt, Delaroché, Atz, & Eckerle, 2021). Denda harga (*price penalty*) untuk kualitas yang buruk juga berlaku di pasar, seperti yang terlihat pada ekspor kopi dari Bolivia dan Indonesia (Sudgen dkk., 2021).

Sertifikasi belum memberikan kemudahan, baik bagi konsumen maupun bagi produsen. Kondisi tersebut dapat dilihat ketika konsumen mengalami kesulitan mengevaluasi sertifikasi karena kurangnya informasi tentang manfaat sertifikasi dan banyaknya label-label produk bersertifikasi di pasar (Truong, Lang, & Conroy, 2022). Selain itu, petani sulit menentukan pilihan sertifikasi yang sesuai keinginan pasar ekspor tertentu, karena proses yang relatif kompleks bagi petani dan membutuhkan pengetahuan yang memandai (Meinshausen, Richter, Blockeel, & Huber, 2019).

Struktur rantai nilai

Rantai pasokan yang tidak efisien dan tidak efektif berpotensi memunculkan ketidakpastian pembayaran bagi petani. Hal ini disebabkan oleh sistem produksi kopi di negara berkembang biasanya belum memiliki infrastruktur rantai pasok yang sistematis dan seragam (Barrett, Reardon, Swinnen, & Zilberman, 2022). Semakin tersebar basis pasokan, semakin panjang pula rute pasokan, sehingga meningkatkan biaya transaksi di sepanjang rantai pasok dan memberikan tekanan ke level bawah sampai pada harga di tingkat petani. Kondisi ini dapat mengurangi minat petani maupun bagi pedagang di tingkat lokal, terhadap sertifikasi (Valverde dkk., 2022). Selain itu, terdapat kemungkinan bahwa produsen hanya menerima sedikit premi dari konsumen karena sebagian besar diambil oleh operator hilir, khususnya pengecer (van Rijsbergen, Elbers, Ruben, & Njuguna, 2016).

Peraturan pemerintah/pengaruh kebijakan

Birokrasi, kebijakan, dan peraturan pemerintah memberikan pengaruh besar terhadap tantangan yang dihadapi oleh petani di negara berkembang (Elrick dkk., 2022). Berbagai peraturan pemerintah terkait perdagangan dan hak milik (terutama lahan), memengaruhi sikap dan perilaku petani terhadap inisiatif keberlanjutan, termasuk sertifikasi (Roetzel, 2019). Sejak dari kebun sampai ke konsumen, produk-produk kopi dari negara berkembang telah terkena berbagai macam beban biaya (misalnya biaya transportasi, pajak ekspor, dan biaya pelabuhan), kemudian diperburuk dengan kurangnya infrastruktur seperti akses transportasi, komunikasi, tenaga kerja terampil, dan peralatan/teknologi yang dibutuhkan (Barrett dkk., 2022). Namun demikian, produk kopi dari negara-negara berkembang mampu berkompetisi di pasar internasional dengan harga yang cenderung rendah dan berfluktuasi.

Efisiensi

Beberapa kriteria standar dan sertifikasi relatif masih lemah karena tidak memiliki makna operasional yang jelas (Dietz, Grabs, & Chong, 2021). Permasalahan yang terjadi di lapangan terkait dengan penerapan kriteria pada umumnya adalah kurangnya pengetahuan, kurangnya motivasi, dan kurangnya tata kelola yang baik di dalam rantai pasok kopi. Rantai pasok global yang kurang efisien dan efektif menyebabkan negara berkembang seperti Indonesia belum didukung oleh jaringan importir yang kuat dan bisa memastikan bahwa tidak ada gangguan dalam pesanan dan pembayaran (Barrett dkk., 2022). Selain itu, pasar-pasar (misalnya India dan Cina) yang menyerap produksi kopi konvensional masih tersedia, sehingga kebutuhan sertifikasi dianggap tidak terlalu mendesak (Voora dkk., 2019).

Kerja sama antar aktor dan koordinasi kegiatan dalam rantai

Koordinasi kegiatan dapat meningkatkan efisiensi rantai nilai dan memengaruhi posisi setiap aktor. Kerja sama akan meningkatkan efisiensi rantai dan juga dapat menghasilkan inovasi dan posisi kompetitif yang lebih baik. Namun, para aktor di dalam rantai nilai tidak selalu berkolaborasi dengan baik. Berbagai skema standar dan sertifikasi justru saling bersaing diantara para aktor untuk memperebutkan pangsa pasar (Glasbergen, 2018). Hal ini tidak hanya menyebabkan inefisiensi, tetapi juga kebingungan petani. Para aktor, misalnya produsen (petani) dan pedagang (perantara), biasanya sulit didorong untuk berkoordinasi dan bekerja sama karena terbiasa dengan sistem yang memungkinkan setiap aktor untuk bebas dan/atau tidak terikat satu dengan lainnya. Para petani seringkali sulit dijangkau dan tidak memiliki aset dan keterampilan untuk melakukan berbagai kerja sama seperti yang diharapkan oleh pihak-pihak lain yang lebih mapan (Cohen, Vicol, & Pol, 2022).

Hubungan dan saling ketergantungan antar aktor dalam rantai, dan antara rantai dengan pemangku kepentingan eksternal

Petani kopi pada umumnya masih bergantung pada perantara (baik pedagang maupun pengolah) sehingga menghambat perkembangan operasi agribisnis (Elrick dkk., 2022). Industri pengolah (*roaster*) yang didominasi oleh perusahaan-perusahaan multinasional memiliki kekuatan untuk memengaruhi pasar, misalnya dalam hal menentukan kuantitas dan kualitas kopi yang dibutuhkan dari negara produsen tertentu sebagai campuran utama produknya (Grabs & Carodenuto, 2021; Vegro & de Almeida, 2020). Pengaruh tersebut, baik langsung maupun tidak langsung, menyebabkan margin petani dan pedagang lokal sulit bergerak ke tingkat yang lebih tinggi. Dengan demikian, perusahaan-perusahaan besar masih menjadi kekuatan pendorong utama di dalam rantai nilai kopi (S. Zhang, T. Zhang, & Chan, 2022).

Kekuasaan dan kepentingan dalam rantai

Pemangku kepentingan dan/aktor tertentu di dalam rantai nilai memiliki pengaruh lebih kuat daripada pemangku kepentingan dan/aktor lain. Petani rentan dipengaruhi dan/atau dikuasai oleh aktor dengan kekuatan ekonomi yang lebih besar karena mekanisme pasar yang bersifat bebas dan kurangnya perlindungan terhadap posisi petani yang relatif lemah (Fabry, 2019; Tilzey, 2018). Walaupun jumlah pemangku kepentingan di dalam rantai nilai kopi cukup besar (petani kecil, masyarakat lokal, konsumen, dan pemerintah), mereka seringkali tidak ikut serta dalam proses pengambilan keputusan terkait kriteria standar berkelanjutan (Valverde dkk., 2022). Standar dan sertifikasi juga tidak menjamin tidak adanya konflik kepentingan antar pemangku kepentingan, baik secara ekonomi maupun politik di dalam rantai nilai. Hubungan kekuasaan pada dasarnya tetap tidak berubah jika petani masih menjadi pihak yang menerima

keputusan yang diambil oleh aktor-aktor lain yang lebih kuat (Hackfort, 2021). Selain itu, pembeli besar (perusahaan multinasional) semakin tertarik dengan standar dan sertifikasi dalam proses perdagangan. Namun, kondisi ini justru menjadi *de facto* hambatan bagi petani untuk masuk ke pasar. Banyak pihak telah menyuatkan hal ini, bahwa petani kecil menghadapi hambatan yang signifikan untuk berpartisipasi dalam sertifikasi, yang meliputi: inefisiensi; kurangnya keahlian komersialisasi; dan kesulitan dalam memenuhi permintaan pembeli baik spesifikasi/kualitas dan volume/kuantitas (Van Holt dkk., 2021). Petani dan organisasi petani juga membutuhkan kemitraan yang dapat diandalkan (misalnya, dengan eksportir dan importir yang dapat dipercaya), namun hal ini masih menjadi retorika yang sulit berjalan dalam praktik (Bui dkk., 2021).

Pengaruh jejaring seperti organisasi sosial

Hubungan langsung antara organisasi petani (misalnya koperasi) dengan aktor lain (misalnya pedagang besar dan industri pengolah) bisa berpengaruh positif terhadap transparansi proses perdagangan dan harga. Namun, hubungan yang berpengaruh positif tersebut hanya mungkin tercipta jika ada kerangka kelembagaan pendukung yang baik, yang sayangnya kurang memadai dalam komunitas petani di negara berkembang (Barrett dkk., 2022). Biaya transaksi yang tinggi dan organisasi yang kurang mapan merupakan tantangan bagi para petani untuk berpartisipasi dalam rantai pangan pertanian global (Swinnen, Olper, & Vandeveld, 2021). Pembentukan organisasi petani merupakan proses yang cukup rumit dan menantang, terutama ketika ada disparitas di antara individu petani kecil (dalam hal kekayaan, kualitas produk, ukuran tanah, alternatif penghasilan lain, dan latar belakang pendidikan). Para petani juga membutuhkan keterampilan untuk memahami persyaratan standar dan mengisi berbagai formulir yang harus diserahkan ke lembaga sertifikasi. Para petani kecil jarang memiliki kapasitas untuk

melakukan itu sendiri sehingga masih membutuhkan dukungan dari pihak-pihak lain, misalnya pemerintah dan Lembaga Swadaya Masyarakat/LSM (Azadi dkk., 2021).

Hasil-hasil Penelitian Empiris Terkait Implementasi Standar dan Sertifikasi di Indonesia

Standar dan sertifikasi ditujukan sebagai alat promosi keberlanjutan (secara sosial dan lingkungan) kepada konsumen di Utara (negara Barat). Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika diterapkan di lapangan dan diterima oleh petani, standar dan sertifikasi justru direspon sebagai alat ekonomi (Ibnu, 2022). Hal ini tidak berarti bahwa petani kopi di Indonesia tidak menghargai aspek lingkungan dan sosial dari produksi kopi, namun preferensi petani kopi di Indonesia terkait standar dan sertifikasi masih berlandaskan aspek ekonomi. Studi-studi terdahulu hampir tidak menemukan perbedaan dalam preferensi petani, baik petani bersertifikat global, petani bersertifikat lokal, maupun petani tidak bersertifikat (Ibnu, Glasbergen, Offermans, & Arifin, 2015). Petani lebih menyukai skema sertifikasi yang dapat menjanjikan manfaat ekonomi yang nyata. Hal ini menyiratkan bahwa sertifikasi masih terlembaga dengan lemah di kalangan petani.

Petani menunjukkan perilaku oportunistis dan meninggalkan satu skema sertifikasi untuk berpartisipasi di skema lain ketika ada insentif finansial yang lebih tinggi. Selain itu, produksi kopi bersertifikat di pasar saat ini masih berlebih (produksi melebihi permintaan), sehingga mengarah pada situasi di mana kopi bersertifikat dijual di pasar konvensional. Harga premium untuk kopi bersertifikat tidak lagi terjamin sehingga petani bisa memutuskan untuk keluar dari skema sertifikasi. Situasi ini diperburuk oleh pasar baru di negara berkembang (termasuk pasar domestik di Indonesia) yang tidak memerlukan kopi bersertifikasi. Dari sudut pandang pasar liberal, situasi tersebut mungkin tidak menjadi masalah, tetapi menunjukkan bahwa sistem yang didorong oleh

standar dan sertifikasi masih terlembaga dengan lemah dalam praktik petani (Ibnu, 2022).

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa motivasi ekonomi menjadi faktor terkuat di balik partisipasi petani dalam sertifikasi (Ibnu, Offermans, Glasbergen, & Ismono, 2016). Bagi petani, prospek mendapatkan harga premium sangat penting ketika memutuskan untuk mengikuti sertifikasi. Petani bersertifikat memiliki harapan yang lebih tinggi untuk mendapatkan harga premium (dan peningkatan produktivitas) dibandingkan petani yang tidak bersertifikat. Hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa perbedaan harga antara kopi bersertifikat dengan kopi tidak bersertifikat merupakan motivasi penting bagi petani untuk mengikuti sertifikasi (Ibnu dkk., 2016).

Studi yang mengevaluasi manfaat standar dan sertifikasi menemukan bahwa petani yang berpartisipasi dalam skema sertifikasi yang berbeda juga merasakan perbedaan manfaat. Sertifikasi 4C (*Common Code for Coffee Community*), yang dikenal sebagai salah satu skema yang tidak terlalu ketat, mendapatkan skor yang relatif baik dalam tiga domain manfaat (ekonomi, jaringan representasi, dan negosiasi). Petani tampaknya menyukai partisipasi dalam skema sertifikasi yang tidak terlalu membebani mereka dalam hal kepatuhan terhadap persyaratan standar (Ibnu dkk., 2018).

Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa determinan partisipasi petani dalam standar dan sertifikasi berkelanjutan 4C adalah harga jual kopi, keaktifan kelompok tani, pekerjaan sampingan petani (selain bertani/berkebun), dan keinginan untuk beralih komoditi dari kopi ke lainnya (Ibnu, 2019). Temuan ini memberikan tiga implikasi. **Pertama**, pemangku kepentingan/*stakeholder* 4C perlu memperhatikan harga kopi bersertifikat agar petani sertifikasi yang ada tetap loyal, dan petani non-sertifikasi tertarik untuk berpartisipasi. Petani responden menyatakan

bahwa selisih harga kopi bersertifikat dengan kopi tidak bersertifikat yang ada saat ini relatif sangat kecil sekitar Rp200-Rp300 per kilogram. Nilai tersebut tidak sebanding dengan pengorbanan mereka dalam memenuhi persyaratan sertifikasi, termasuk persyaratan mengenai kekeringan biji kopi yang diminta pasar. Jika selisih harga yang tidak signifikan ini terus berlanjut, maka secara perlahan sertifikasi mungkin kehilangan relevansinya bagi petani. **Kedua**, semua *stakeholder* kopi perlu berkolaborasi membantu petani untuk mengembangkan organisasi dan/atau kelompok tani agar dapat berfungsi secara optimal menaungi para petani kopi. *Stakeholder* perlu saling bekerja sama (misalnya penyuluh perkebunan pemerintah berkolaborasi dengan Tim *Agriservice* Nestle, LSM, dan universitas lokal) untuk membina organisasi petani sekaligus mendorong petani, terutama generasi muda pedesaan, untuk aktif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan baik melalui kegiatan pelatihan-pelatihan maupun kegiatan-kegiatan yang bersifat formal. **Ketiga**, *stakeholder* perkopian nasional perlu memikirkan model dan/atau kebijakan yang dapat mendorong terciptanya penghidupan (*livelihood*) yang layak bagi petani kopi agar tidak meninggalkan dan/atau mengganti tanaman kopinya dengan komoditas lain. Untuk itu petani perlu mendapatkan nilai tambah, tidak hanya sekadar menjual biji kopi ke pedagang pengumpul, dan peningkatan pendapatan dari hasil produksi kopinya (Ibnu, 2019).

Penelitian tentang kapasitas *Indonesian Sustainable Coffee* (ISCoffee), mengevaluasi peluang dan hambatan penerapan ISCoffee, dan untuk mengetahui apakah standar nasional tersebut dapat menjadi alternatif yang layak bagi standar dan sertifikasi global. Penelitian menyimpulkan bahwa kapasitas implementasi ISCoffee cukup rendah, karena struktur administrasi publik yang lemah, dan kurangnya komunikasi dan koordinasi antar pemangku kepentingan (misalnya, antara kementerian

pertanian dengan kementerian perdagangan). Selain itu, ISCoffee mengalami kesulitan dalam memecahkan berbagai masalah petani kopi, seperti akses pasar yang terbatas, modal yang tidak mencukupi, dan organisasi petani yang kurang berkembang. Secara keseluruhan ISCoffee belum bisa menjadi alternatif yang layak untuk standar dan sertifikasi global yang berbasis di Utara (Ibnu, 2020).

Hasil penelitian tentang dampak ekonomi standar dan sertifikasi mengungkapkan bahwa partisipasi dalam skema 4C meningkatkan pendapatan petani, namun tidak signifikan. Peningkatan pendapatan tersebut tidak terlalu berdampak nyata bagi perbaikan kesejahteraan petani, apalagi bila memperhitungkan pengorbanan petani (tenaga, pikiran, waktu, risiko, dan lain-lain) untuk mengurus kebun kopinya sesuai persyaratan sertifikasi. Hal ini selanjutnya dapat berpengaruh pada motivasi petani untuk berpartisipasi pada sertifikasi, menurunnya penjualan kopi Indonesia di pasar internasional, dan memengaruhi keberlanjutan produksi kopi Indonesia (Ibnu, n.n).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Studi ini bertujuan mengidentifikasi peluang dan kendala implementasi standar dan sertifikasi di rantai nilai kopi berdasarkan perspektif administrasi bisnis dan perspektif administrasi publik serta didukung oleh hasil-hasil penelitian empiris. Peluang dan kendala bagi petani termasuk pasar, struktur rantai nilai, efisiensi, kerja sama antar aktor dan koordinasi aktivitas dalam rantai, pergeseran kekuasaan dan kepentingan bersama dalam rantai, pengaruh jejaring seperti organisasi sosial, dan peraturan pemerintah/kebijakan. Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa *pertama*, petani kopi Indonesia tampaknya masih menjadi pelaku yang paling rentan dan terlemah dalam rantai nilai kopi. Faktor utama yang membuat mereka rentan adalah ketidakpastian akses pasar dan gejolak

harga di pasar. *Kedua*, teori dan/atau asumsi yang mendukung standar dan sertifikasi belum sepenuhnya mempertimbangkan realitas petani kopi. Kesimpulan ini terutama didukung oleh hasil-hasil penelitian empiris di Indonesia yang menunjukkan bahwa petani kecil beroperasi dalam sistem yang kompleks, ditandai dengan keterkaitan yang kuat antara keputusan pertanian dan non-pertanian, dan antara kebutuhan pangan dan non-pangan.

Petani juga memiliki preferensi dan kebutuhan berisi informasi tentang tindakan petani terkait dengan produksi, pemasaran, dan partisipasi dalam sertifikasi. Petani seringkali didorong oleh motif yang saling bertentangan, seperti keputusan berdedikasi penuh pada aktivitas pertanian versus pilihan mengejar aktivitas non-pertanian. Oleh karena itu, standar dan sertifikasi berkelanjutan perlu meningkatkan relevansinya terhadap konteks lokal dengan berkontribusi terhadap perbaikan di tingkat produksi atau petani, seperti peningkatan kemampuan bercocok tanam yang baik, peningkatan kemampuan organisasi petani, peningkatan akses ke pasar yang menyeimbangkan kualitas dengan harga, dan peningkatan sarana dan prasarana pedesaan (terutama pendidikan) untuk menarik minat generasi muda ke sektor pertanian secara umum, dan kopi secara khusus. Selain itu, standar dan sertifikasi perlu dibuat lebih sederhana sehingga mudah dipahami oleh petani dalam menyinkronkan kriteria atau aturan skema sertifikasi yang berbeda. Begitu pula dalam menyelaraskan kriteria-kriteria dari standar dan sertifikasi internasional dengan kriteria-kriteria yang ada pada standar nasional Indonesia.

Saran

Partisipasi petani dalam standar dan sertifikasi berkelanjutan didorong oleh kombinasi antara akses pasar dan harga premium. Namun, standar dan sertifikasi berkelanjutan dalam konteks permintaan kopi bersertifikat hingga saat ini masih terbatas dan belum ada kepastian tentang harga premium.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menganalisis model bisnis yang melibatkan standar dan sertifikasi berkelanjutan, agar memiliki relevansi ekonomi yang lebih besar bagi petani. Penelitian selanjutnya perlu menitikberatkan pada masalah yang terkait dengan produksi, seperti cara petani mengatasi perubahan iklim (anomali suhu dan curah hujan), dan cara petani mengurangi risiko gagal panen akibat hama dan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Addisie, G., & Tebarek, L. (2022). Upgrading Opportunities and Challenges for Small Coffee Producers in Sidama Region of Ethiopia. *International Journal of Rural Management*, 09730052221080884. <https://doi.org/10.1177/09730052221080884>.
- Akoyi, K. T., Mitiku, F., & Maertens, M. (2020). Private Sustainability Standards and Child Schooling in The African Coffee Sector. *Journal of Cleaner Production*, 264, 121713. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121713>.
- Anggraeni, E. W., Handayati, Y., & Novani, S. (2022). Improving Local Food Systems through the Coordination of Agriculture Supply Chain Actors. *Sustainability (Switzerland)*, 14(6), 3281. <https://doi.org/10.3390/su14063281>.
- Arifin, B. (2022). Partnership for Sustainable Coffee Certification: Linking Up Smallholder Farmers to Global Coffee Market. *Sustainability Science and Resources*, 2(1), 24–44. <https://doi.org/10.55168/ssr2809-6029.2022.2003>.
- Azadi, H., Movahhed Moghaddam, S., Burkart, S., Mahmoudi, H., Van Passel, S., Kurban, A., & Lopez-Carr, D. (2021). Rethinking Resilient Agriculture: From Climate-Smart Agriculture to Vulnerable-Smart Agriculture. *Journal of Cleaner Production*, 319, 128602. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128602>.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Kopi Indonesia 2020*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Barreto Peixoto, J. A., Silva, J. F., Oliveira, M. B. P., & Alves, R. C. (2023). Sustainability Issues Along The Coffee Chain: From The Field to The Cup. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 22(1), 287–332. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.13069>.
- Barrett, C. B., Reardon, T., Swinnen, J., & Zilberman, D. (2022). Agri-food Value Chain Revolutions in Low- and Middle-Income Countries. *Journal of Economic Literature*, 60(4), 1316–1377. <https://doi.org/10.1257/jel.20201539>.
- Borrero, J. D., & Mariscal, J. (2022). A Case Study of a Digital Data Platform for the Agricultural Sector: A Valuable Decision Support System for Small Farmers. *Agriculture (Switzerland)*, 12(6), 767. <https://doi.org/10.3390/agriculture12060767>.
- Bui, T. N., Nguyen, A. H., Le, T. T. H., Nguyen, V. P., Le, T. T. H., Tran, T. T. H., Nguyen, N. M., Le, T. K. O., Nguyen, T. K. O., Nguyen, T. T. T., Dao, H. Van, Doan, T. N. T., Vu, T. H. N., Bui, V. H., Hoa, H. C., & Lebailly, P. (2021). Can A Short Food Supply Chain Create Sustainable Benefits for Small Farmers in Developing Countries? An Exploratory Study of Vietnam. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su13052443>.
- Cohen, A. J., Vicol, M., & Pol, G. (2022). Living Under Value Chains: The New Distributive Contract and Arguments About Unequal Bargaining Power. *Journal of Agrarian Change*, 22(1), 179–196. <https://doi.org/10.1111/joac.12466>.
- Contreras-Medina, D. I., Camargo, M. E., & Díaz-Nieto, E. S. (2022). Scientific and Technological Knowledge: A Review of Sustainable Benefits on The Coffee Sector. *Coffee Science*, 15–23. <https://doi.org/10.1201/9781003043133-3>.

- Dietz, T., Grabs, J., & Chong, A. E. (2021). Mainstreamed Voluntary Sustainability Standards and Their Effectiveness: Evidence from The Honduran Coffee Sector. *Regulation and Governance*, 15(2), 333–355. <https://doi.org/10.1111/rego.12239>.
- Elrick, W., Luke, H., & Stimpson, K. (2022). Exploring Opportunities and Constraints of A Certification Scheme for Regenerative Agricultural Practice. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 46(10), 1527–1549. <https://doi.org/10.1080/21683565.2022.2121950>.
- Fabry, A. (2019). Neoliberalism, Crisis and Authoritarian–Ethnicist Reaction: The Ascendancy of The Orbán Regime. *Competition & Change*, 23(2), 165–191.
- Gather, J., & Wollni, M. (2022). Setting The Standard: Does Rainforest Alliance Certification Increase Environmental and Socio-Economic Outcomes for Small-scale Coffee Producers in Rwanda? *Applied Economic Perspectives and Policy*, 44(4), 1807–1825. <https://doi.org/10.1002/aapp.13307>.
- German, L. A., Bonanno, A. M., Foster, L. C., & Cotula, L. (2020). “Inclusive Business” in Agriculture: Evidence from The Evolution of Agricultural Value Chains. *World Development*, 134, 105018. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105018>.
- Glasbergen, P. (2018). Smallholders do not Eat Certificates. *Ecological Economics*, 147, 243–252. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.01.023>.
- Global Coffee Platform/GCP. (2017). *4C Baseline common code v.2.1*. Accessed on May 18, 2020 at http://www.globalcoffeeplatform.org/assets/files/GCP_Doc_01_Baseline-Common-Code_v2.1_en.pdf.
- Gómez, M. I., Barrett, C. B., Buck, L. E., De Groote, H., Ferris, S., Gao, H. O., McCullough, E., Miller, D. D., Outhred, H., & Pell, A. N. (2011). Research Principles for Developing Country Food Value Chains. *Science*, 332(6034), 1154–1155.
- Grabs, J., & Carodenuto, S. L. (2021). Traders as Sustainability Governance Actors in Global Food Supply Chains: A Research Agenda. *Business Strategy and The Environment*, 30(2), 1314–1332. <https://doi.org/10.1002/bse.2686>.
- Hackfort, S. (2021). Patterns of Inequalities in Digital Agriculture: A Systematic Literature Review. *Sustainability (Switzerland)*, 13(22), 12345. <https://doi.org/10.3390/su132212345>.
- Ibnu, M. (n.d.). Dampak Standar dan Sertifikasi Berkelanjutan Common Code Of Coffee Community (4C) pada Pendapatan Petani Kopi di Lampung. *Informatika Pertanian*.
- Ibnu, M. (2017). *Gatekeepers of Sustainability: On Coffee mallholders, Standards and Certifications in Indonesia*. Maastricht University, The Netherlands.
- Ibnu, M. (2019). Determinan Partisipasi Petani Kopi dalam Standar dan Sertifikasi Berkelanjutan Common Code for Coffee Community (4C). *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*, 6(3), 135–144. <https://doi.org/dx.doi.org/10.21082/jtidp.v6n3.2019.p135-144>.
- Ibnu, M. (2020). Toward a More Sustainable Coffee Production: the Implementation Capacity of Indonesian Standard Coffee. *Pelita Perkebunan*, 35(3), 212–229.
- Ibnu, M. (2022). A Systemic Approach For a Sustainable Coffee Production in Indonesia. *SOCA: Jurnal Sosial, Ekonomi Pertanian*, 16(1), 15. <https://doi.org/10.24843/soca.2022.v16.i01.p02>.

- Ibnu, M., Glasbergen, P., Offermans, A., & Arifin, B. (2015). Farmer Preferences for Coffee Certification: A Conjoint Analysis of The Indonesian Smallholders. *Journal of Agricultural Science*, 7(6), 20.
- Ibnu, M., Offermans, A., & Glasbergen, P. (2018). Certification and Farmer Organization: Indonesian Smallholder Perceptions of Benefits. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 54(3), 387–415. <https://doi.org/10.1080/00074918.2018.1506093>.
- Ibnu, M., Offermans, A., Glasbergen, P., & Ismono, H. (2016). Competing Explanations for Indonesian Smallholder Participations in Sustainability Coffee Certifications. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 7(24).
- Ikram, M., Zhang, Q., Sroufe, R., & Ferasso, M. (2021). Contribution of Certification Bodies and Sustainability Standards to Sustainable Development Goals: An Integrated Grey Systems Approach. *Sustainable Production and Consumption*, 28, 326–345. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.05.019>.
- Kangile, J. R., Kadigi, R. M. J., Mgeni, C. P., Munishi, B. P., Kashaigili, J., & Munishi, P. K. T. (2021). Dynamics of Coffee Certifications in Producer Countries: Re-examining the Tanzanian Status, Challenges and Impacts on Livelihoods and Environmental Conservation. *Agriculture (Switzerland)*, 11(10), 931. <https://doi.org/10.3390/agriculture11100931>.
- Krauss, J. E., & Krishnan, A. (2022). Global Decisions Versus Local Realities: Sustainability Standards, Priorities and Upgrading Dynamics in Agricultural Global Production Networks. *Global Networks*, 22(1), 65–88. <https://doi.org/10.1111/glob.12325>.
- Meemken, E. M., Barrett, C. B., Michelson, H. C., Qaim, M., Reardon, T., & Sellare, J. (2021). Sustainability Standards in Global Agri-food Supply Chains. *Nature Food*, 2(10), 758–765. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00360-3>.
- Meinshausen, F., Richter, T., Blockeel, J., & Huber, B. (2019). *Group Certification Internal Control Systems in Organic Agriculture: Significance, Opportunities and Challenges*. www.fibl.org.
- Mizik, T. (2023). How Can Precision Farming Work on A Small Scale? A Systematic Literature Review. *Precision Agriculture*, 24(1), 384–406. <https://doi.org/10.1007/s11119-022-09934-y>.
- Roetzel, P. G. (2019). Information Overload in The Information Age: A Review of The Literature from Business Administration, Business Psychology, and Related Disciplines with A Bibliometric Approach and Framework dDevelopment. *Business Research*, 12(2), 479–522. <https://doi.org/10.1007/s40685-018-0069-z>.
- Rossi Moda, L., Eugênio Spers, E., Florêncio de Almeida, L., & Mara de Alencar Schiavi, S. (2022). Brazilian Coffee Sustainability, Production, and Certification. In *Sustainable Agricultural Value Chain*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.105135>.
- Rubio-Jovel, K. (2022). The Voluntary Sustainability Standards and Their Contribution Towards The Achievement of The Sustainable Development Goals: A Systematic Review on The Coffee Sector. *Journal of International Development*. <https://doi.org/10.1002/jid.3717>.
- Schoneveld, G. C. (2022). Transforming Food Systems tTrough Inclusive Agribusiness. *World Development*, 158, 105970. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105970>.

- Srai, J. S., Joglekar, N., Tsolakis, N., & Kapur, S. (2022). Interplay between Competing and Coexisting Policy Regimens within Supply Chain Configurations. *Production and Operations Management*, 31(2), 457–477. <https://doi.org/10.1111/poms.13553>.
- Stoian, D., Donovan, J., Fisk, J., & Muldoon, M. (2016). *Value-Chain Development for Rural Poverty Reduction: A Reality Check and A Warning*.
- Sudgen, F., Agarwal, B., Leder, S., Saikia, P., Raut, M., Kumar, A., & Ray, D. (2021). Experiments in Farmers' Collectives in Eastern India and Nepal: Process, Benefits, and Challenges. *Journal of Agrarian Change*, 21(1), 90–121. <https://doi.org/10.1111/joac.12369>.
- Sustainable Coffee Program/SCP. (2014). *Indonesia a business case for sustainable coffee production*. Accessed on May 18, 2020 at <http://www.sustainablecoffeeprogram.com/en/resources>.
- Swinnen, J., Olper, A., & Vandeveld, S. (2021). From Unfair Prices to Unfair Trading Practices: Political Economy, Value Chains and 21st Century Agri-food policy. *Agricultural Economics (United Kingdom)*, 52(5), 771–788. <https://doi.org/10.1111/agec.12653>.
- Tilzey, M. (2018). The Neoliberal Food Regime, the New Imperialism, and the Emergence of Food Sovereignty. *Political Ecology, Food Regimes, and Food Sovereignty*, 145–194. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64556-8_6.
- Truong, V. A., Lang, B., & Conroy, D. M. (2022). When Food Governance Matters to Consumer Food Choice: Consumer Perception of and Preference for Food Quality Certifications. *Appetite*, 168, 105688. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105688>.
- Tundys, B., & Wiśniewski, T. (2020). Benefit Optimization of Short Food Supply Chains for Organic Products: A Simulation-Based Approach. *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(8), 2783. <https://doi.org/10.3390/APP10082783>.
- Utrilla-Catalan, R., Rodríguez-Rivero, R., Narvaez, V., Díaz-Barcos, V., Blanco, M., & Galeano, J. (2022). Growing Inequality in the Coffee Global Value Chain: A Complex Network Assessment. *Sustainability (Switzerland)*, 14(2), 672. <https://doi.org/10.3390/su14020672>.
- Vakalis, S., Moustakas, K., Benedetti, V., Cordioli, E., Patuzzi, F., Loizidou, M., & Baratieri, M. (2019). The “COFFEE BIN” concept: centralized collection and torrefaction of spent coffee grounds. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(35), 35473–35481. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04919-3>.
- Valenciano-Salazar, J. A., André, F. J., & Díaz-Porras, R. (2023). Differentiation Strategies in Coffee Farms: Opportunities for Costa Rican Growers. *Environment and Development Economics*, 28(1), 68–88. <https://doi.org/10.1017/s1355770x22000134>.
- Valverde, R. O., Mesías, P. A., & Peris-Blanes, J. (2022). Just Transitions Through Agroecological Innovations in Family Farming in Guatemala: Enablers and Barriers Towards Gender Equality. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 45, 228–245. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.11.002>
- Van Holt, T., Delaroche, M., Atz, U., & Eckerle, K. (2021). Financial Benefits of Reimagined, Sustainable, Agrifood Supply Networks. *Journal of International Business Policy*, 4(1), 102–118. <https://doi.org/10.1057/s42214-020-00096-0>

- van Rijsbergen, B., Elbers, W., Ruben, R., & Njuguna, S. N. (2016). The Ambivalent Impact of Coffee Certification on Farmers' Welfare: A Matched Panel Approach for Cooperatives in Central Kenya. *World Development*, 77, 277–292. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.08.021>
- Vegro, C. L. R., & de Almeida, L. F. (2020). Global Coffee Market: Socio-economic and Cultural Dynamics. In *Coffee Consumption and Industry Strategies in Brazil: A Volume in the Consumer Science and Strategic Marketing Series*, 3–19. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814721-4.00001-9>
- Voorra, V., Bermúdez, S., & Larrea, C. (2019). *Global Market Report: Coffee*. International Institute for Sustainable Development Winnipeg, MB, Canada.
- Weber, J. G. (2011). How much more do growers receive for Fair Trade-organic coffee? *Food Policy*, 36(5), 678–685.
- Zhang, S., Zhang, T., & Chan, H. K. (2022). Unpacking the Driving Forces Behind Sustainable Supply Chain Finance Adoption. In *Responsible Innovation Management*, 163–185. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-4480-2_9.
- Zhang, W., Saghaian, S., & Reed, M. (2022). Influences of Power Structure Evolution on Coffee Commodity Markets: Insights from Price Discovery and Volatility Spillovers. *Sustainability (Switzerland)*, 14(22), 15268. <https://doi.org/10.3390/su142215268>.

BIODATA PENULIS

Muhammad Ibnu, lahir pada tanggal 18 Mei 1979 di Kota Bandar Lampung. Doktor *Sustainability and Science* dari Maastricht University, the Netherlands. Bekerja di Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung sebagai dosen dan peneliti.

