

## STRATEGI KEBERLANJUTAN DAN MODEL BISNIS KOPI ARABIKA DI JAWA BARAT: STUDI KASUS DI KABUPATEN GARUT

### *Sustainability Strategy and Business Model of Arabica Coffee in West Java: A Case Study in Garut Regency*

Eddy Supriadi Yusuf<sup>1\*</sup>, Idqan Fahmi<sup>2</sup>, Raden Dikky Indrawan<sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Pusat Riset Koperasi, Korporasi dan Ekonomi Kerakyatan, Badan Riset dan Inovasi Nasional  
Jln. Gatot Subroto No.10, Kota Jakarta Selatan 12710, DKI Jakarta, Indonesia

<sup>2)</sup> Sekolah Bisnis, IPB University (SB - IPB)  
Jln. Raya Pajajaran, RT.03/RW.06, Babakan, Kota Bogor 16128, Jawa Barat, Indonesia

\*Korespondensi penulis. E-mail: eddyusuf12@gmail.com

Naskah Diterima: 29 Desember 2021

Direvisi: 23 Mei 2022

Disetujui Terbit: 3 Juni 2022

#### ABSTRACT

Arabica coffee plantation area in Garut Regency, West Java in 2020 was still very limited and production was still low, while demand has continued to increase and its business prospect is good. The purpose of this study is to analyze the value chain; determine the status of sustainability in terms of environmental, economic, social, marketing and policy dimensions; and formulate a sustainability strategy and a suitable business model. To analyze the performance and value chain, descriptive analysis is used; to formulate a business model, the Social Business Model Canvas (SBMC) method is used; and to determine the sustainability status, Multidimensional Scaling (MDS) is used. Results of this study show that the coffee Arabica supply chain was quite short, with only three actors, because production is still limited while demand is quite large. Whole sellers purchased coffee directly from village sellers or farmers. From the results of the Rap-Coffee analysis, it is found that the sustainability status was quite sustainable with an average MDS analysis value of 55.65, and the average stress value of each dimension is 0.17. The results of the MDS analysis show that the social dimension had the highest index value, at 62.45 followed by the environment at 59.01, economics at 53.00, the policy at 51.92, and marketing at 51.87. Based on the results of the SBMC analysis, it is suggested that increasing the capacity of business actors and establishing institutions that can access financing as well as off-takers are solutions to problems of productivity, standardization, and capital. Cooperatives can be an appropriate institutional model and can be developed into a corporation in accordance with the Minister of Agriculture No.18 of 2018.

**Keywords:** *coffee, dimensional, performance, social entrepreneur, sustainability.*

#### ABSTRAK

Areal pertanaman Kopi Arabika di Kabupaten Garut Jawa Barat pada tahun 2020 sangat terbatas dan produksinya masih rendah, sementara permintaan terus meningkat dan prospek bisnisnya cukup baik. Tujuan penelitian ini, yaitu untuk menganalisis rantai nilai dan kinerja, menentukan status keberlanjutan ditinjau dari dimensi lingkungan, ekonomi, sosial, pemasaran dan kebijakan, serta merumuskan strategi keberlanjutan dan model bisnisnya. Analisis kinerja dan rantai nilai menggunakan analisis deskriptif, untuk merumuskan model bisnis digunakan metode *Social Model Bisnis Canvas* (SBMC), dan untuk mengetahui status keberlanjutannya menggunakan *Multidimensional Scalling* (MDS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rantai pasok kopi cukup pendek, hanya tiga pelaku saja karena produksi masih terbatas sementara permintaan cukup besar. Pedagang besar melakukan pembelian secara langsung pada petani atau pedagang desa/kecamatan. Hasil analisis *Rap-Coffee* menemukan bahwa status usaha Kopi Arabika cukup berkelanjutan dengan nilai analisis MDS rata-rata 55,65 dan nilai *stress* rata-rata tiap dimensi 0,17. Hasil analisis MDS menunjukkan dimensi sosial memiliki nilai indeks tertinggi (62,45), diikuti lingkungan (59,01), ekonomi (53,00), kebijakan (51,92), dan pemasaran (51,87). Berdasarkan hasil analisis SBMC disarankan peningkatan kapasitas pelaku usaha dan pembentukan kelembagaan yang dapat mengakses pembiayaan sekaligus sebagai *off-taker* menjadi solusi masalah produktivitas, standarisasi dan permodalan. Koperasi dapat menjadi model kelembagaan yang tepat serta dapat dikembangkan menjadi korporasi sesuai dengan Permentan No. 18 Tahun 2018.

**Kata kunci:** *dimensi, keberlanjutan, kewirausahaan social, kinerja, kopi.*

## PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan subsektor perkebunan selain kelapa sawit, karet, dan kelapa. Pada tahun 2019, volume ekspor mencapai 0,36 juta ton dengan nilai ekspor mencapai USD 0,88 miliar dan produksi sebesar 760,96 ribu ton. Luas tanam kopi di Indonesia sebesar 1,26 juta hektare, 95,45% diusahakan oleh Perkebunan milik Rakyat (PR) sementara sisanya oleh Perkebunan Besar milik Swasta (PBS) sebesar 2,44% dan perkebunan besar milik negara (PBN) sebesar 2,21%. Kopi robusta mendominasi produksi kopi di Indonesia dengan produksi mencapai 531,56 ribu ton atau 72,66% dan selebihnya sebesar 27,34% atau 200,06 ribu ton adalah kopi jenis Arabika. Harga kopi dalam bentuk gabah/HS (*hard skin*) pada tahun 2019 di tingkat produsen rata-rata mencapai Rp22.611,00 per kg. Tingkat konsumsi kopi bubuk berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) dari Badan Pusat Statistik (BPS) sebesar 0,521 kg/kapita/tahun, sedangkan konsumsi kopi instan tahun 2019 mencapai 1,171 kg/kapita/tahun (Pusdatin 2020).

Kopi juga menjadi salah satu komoditas andalan yang mempunyai peranan cukup strategis dalam perekonomian di Provinsi Jawa Barat. Pada tahun 2020, luas lahan perkebunan kopi mencapai 45,2 ribu ha dengan total produksi mencapai 20,8 ribu ton. Berdasarkan status kepemilikan, sebesar 99,5% atau 45.183 ha merupakan Perkebunan Rakyat (PR), dan sisanya 0,50% atau 228 ha adalah PBS. Pada Tahun 2019, produksi Kopi Arabika di Jawa Barat mencapai 11,5 ribu ton dari 9,4 ton pada tahun 2015 dan peningkatan luas areal dari 16,8 ribu menjadi 27,8 ribu ha pada periode yang sama. Hal ini menunjukkan telah terjadi peningkatan yang cukup signifikan dalam usaha perkebunan Kopi Arabika, baik dari sisi luasan lahan maupun dari produksinya (Dinas Perkebunan Jabar 2019). Kabupaten Garut merupakan salah satu sentra produsen Kopi Arabika di Jawa Barat dengan produksi mencapai 2,2 ribu ton dan luas areal 4,2 ribu ha pada tahun 2019, meningkat pesat dari hanya 2,9 ribu ha dengan produksi 1,5 ribu ton pada tahun 2015, dan ini sejalan dengan peningkatan yang terjadi di tingkat provinsi (Dinas Perkebunan Jabar, 2019). Di Garut terdapat lima kecamatan utama yang menjadi sentra, yaitu: Cikajang, Pakenjeng, Cisurupan, Caringin dan Pamulihan (BPS 2021).

Model bisnis Kopi Arabika yang berjalan selama ini diperkirakan belum efisien mulai di tingkat *on farm*, *off farm*, pascapanen,

ketersediaan dan kontinuitas bahan baku yang berkualitas sehingga berdampak pada kurangnya daya saing produk kopi dari daerah ini. Berdasarkan studi literatur dan hasil kajian terdahulu dapat disimpulkan bahwa permasalahan umum dalam agribisnis termasuk komoditas kopi adalah (a) ketersediaan dan pemanfaatan lahan, (b) infrastruktur dan sarana pertanian, (c) pembiayaan atau sumber permodalan, (d) jaringan pasar, (e) adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, serta perlindungan tanaman, (f) perlindungan usaha pertanian melalui asuransi, dan (g) inovasi teknologi (peningkatan mutu dan produktivitas) (Direktorat Tanaman Rempah dan Penyegar 2012; Pratiwi RR 2016; Parnadi F dan Loisa R 2018).

Permasalahan utama di tingkat *on farm* ialah kondisi pertanaman yang sifatnya menyebar dan didominasi oleh PR, proses budi daya yang belum menerapkan *Good Agriculture Practice* (GAP), pemanenan, sortir, dan pascapanen hingga menjadi *green beans* serta penyimpanan yang belum sesuai dengan *Good Handling Product* (GHP). Bagi pelaku usaha di tingkat hilir permasalahan yang dihadapi adalah ketersediaan kopi yang berkualitas serta kontinuitas dalam pasokan.

Beberapa penelitian mengenai model bisnis Kopi Arabika dapat membantu memecahkan permasalahan dalam model bisnis kopi Arabika berkelanjutan. Penelitian (Zuhra et al. 2019) yang menganalisis pengembangan usaha tani kopi liberika di Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat dengan metode *Rap-Coffee* pada lima dimensi, yaitu ekologi, ekonomi, sosial budaya, teknologi dan kelembagaan menyimpulkan bahwa indeks keberlanjutan usaha tani kopi liberika adalah 63,83, artinya cukup berkelanjutan. Saran kebijakan yang diajukan penelitian ini adalah peningkatan indikator/atribut yang memiliki sensitivitas tinggi di masing-masing dimensi dilakukan dengan *e-klaster*. Penelitian lain dilakukan oleh (Pawiengla et al. 2020) menganalisis keberlanjutan usaha tani kopi rakyat di Kecamatan Silo Kabupaten Jember dengan menggunakan metode *Rap-kopisilo* pada tujuh dimensi, yaitu ekologi, ekonomi, sosial budaya, infrastruktur, teknologi, hukum dan kelembagaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir semua dimensi statusnya kurang berkelanjutan. Sementara itu, hasil penelitian (Lontoh dan Oktariani 2020) menganalisis pengembangan model bisnis acuan *social enterprise* di Indonesia dengan menggunakan metode *political, economic, social, technology, legal, environment* (PESTLE) dan tipologi model bisnis (Alter 2017) menghasilkan dua

rekomendasi model bisnis yang diajukan yaitu, *Independent Social Movement Business Model of Social Enterprises dan Integrated – External Mixed Business Model of Social Enterprise*

Agar dapat merumuskan strategi bisnis kopi Arabika diperlukan pemahaman menyeluruh tentang potensi dan peluang bisnisnya, mulai dari hulu hingga hilir. Oleh karena itu, diperlukan model yang sistematis dan terukur disertai kebijakan dan langkah-langkah strategisnya untuk mengembangkan bisnis Kopi Arabika secara berkelanjutan. Sehubungan dengan itu, secara umum tujuan penulisan makalah ini adalah untuk merumuskan strategi keberlanjutan dan model bisnis Kopi Arabika di Jawa Barat khususnya di Kabupaten Garut. Secara spesifik penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis rantai nilai dan kinerja Kopi Arabika, (2) menganalisis status keberlanjutan bisnis kopi Arabika, dan (3) menganalisis dan merumuskan strategi keberlanjutan serta model bisnis Kopi Arabika di Kabupaten Garut.

## METODOLOGI

### Lingkup, Lokasi, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini mencakup kegiatan yang bersifat *deskwork*, data sekunder digali baik di tingkat nasional, provinsi, kabupaten yang terkait dengan topik bahasan serta penelusuran literatur. Kegiatan pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara serta menggali data dan informasi terkait dengan pengembangan dan model bisnis Kopi Arabika.

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu sentra produksi Kopi Arabika di Jawa Barat yang sudah dikenal cukup baik sampai tingkat konsumen. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) di tiga kecamatan dengan pertimbangan merupakan sentra produksi yang meliputi: Kecamatan Pakenjeng, Cikajang, dan Cisurepan. Penelitian dilaksanakan dalam tiga bulan mulai dari bulan Agustus–Oktober 2021.

### Jenis, Cara Pengumpulan, dan Analisis Data

Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer didapatkan melalui wawancara dengan responden serta *key person* dari *stakeholder* terkait mulai dari hulu hingga hilir. Wawancara responden menggunakan kuesioner yang terkait dengan masalah, tantangan, peluang, potensi dan saluran

pemasaran. Informan junci yang dijadikan responden mulai dari poktan/gapoktan, pedagang, pemilik kedai kopi/kafe, dan pemerintah baik pusat maupun daerah. Wawancara dengan informan junci dilakukan dengan wawancara mendalam. Data sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, laporan instansi terkait, laporan program pengembangan komoditas kopi baik di tingkat pusat maupun tingkat daerah serta berbagai penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini.

Pengolahan data dilakukan dengan metode analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis rantai nilai dan kinerja mulai dari budi daya, pascapanen serta kelembagaannya. Selain itu, untuk melihat analisis rantai nilai dilakukan dengan menganalisis diagram alur pelaku usaha mulai dari produsen hingga konsumen.

### Status Keberlanjutan Bisnis Kopi Arabika

Status keberlanjutan dianalisis menggunakan teknik ordinasasi metode *Multidimensional Scalling* (MDS). Analisis diawali dengan menetapkan atribut-atribut pada setiap dimensi keberlanjutan sesuai pengamatan di lapangan serta kajian pustaka. Atribut-atribut disusun dengan para pakar yang mengacu pada penelitian sebelumnya serta disesuaikan dengan situasi dan kondisi di tempat penelitian. Kedua, setiap atribut pada masing-masing dimensi diberikan skor berdasarkan *scientific judgment* dari pembuat skor. Rentang skor antara 0–3 atau tergantung pada keadaan setiap atribut yang diartikan mulai dari yang buruk (0) sampai baik (3). Ketiga, nilai skor dari masing–masing atribut dianalisis secara *multidimensional* dengan menggunakan Program *Rapfish* untuk menentukan status keberlanjutan pada setiap dimensi yang dinyatakan dalam skala indeks keberlanjutan (Tabel 1). Analisis MDS dilakukan untuk menentukan keberlanjutan yang disertai dengan Analisis *Lverage*, Analisis *Monte Carlo*, penentuan nilai *stress* dan nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>).

Tahapan yang dilakukan dalam penggunaan MDS yang pertama adalah penentuan dimensi dan atribut melalui diskusi pakar. Indikator keberlanjutan diturunkan dari konsep gabungan antara konsep pertanian berkelanjutan dan peraturan yang berlaku terkait Kopi Arabika yang diambil dari berbagai sumber. Langkah selanjutnya melakukan ordinasasi MDS terhadap dimensi analisis pengungkit (*leverage factor*) dari atribut-atribut berdasarkan *Root Mean Square* (RMS) pada sumbu x. Tahap akhir adalah

Tabel 1. Kategori status keberlanjutan

Nilai Indeks	Kategori
0,00 – 25,00	Buruk (tidak berkelanjutan)
25,01 – 50,00	Kurang (kurang berkelanjutan)
50,01 – 75,00	Cukup (cukup berkelanjutan)
75,01 – 100,00	Baik (berkelanjutan)

Sumber: University Columbia, Canada dalam Fauzi dan Anna (2005)

melakukan Analisis *Monte Carlo* untuk mengetahui pengaruh galat dalam pemberian skor.

Guna mengetahui ketepatan analisis dilakukan penentuan *Goodness of fit* dalam MDS berdasarkan nilai *S-Stress* yang dihitung dari nilai *S* dan  $R^2$ . Proses iterasi dapat dihentikan jika nilai  $R^2$  sudah mendekati 1. Nilai *stress* yang rendah menunjukkan *good fit* dan nilai *S* yang tinggi menunjukkan sebaliknya. Penghitungan status keberlanjutan menggunakan bantuan perangkat lunak *Rapfish (Rapid Appraisal for Fisheries)* yang mengalami penyesuaian. *Rapfish* yang dikembangkan oleh *Rapfish Group Fisheries Centre University of British Columbia*, Kanada (Pitcher 1999; Fauzi dan Anna 2005). Teori *Rapfish* harus memperhatikan aspek ketidakpastian yang disebabkan oleh: (1) dampak dari kesalahan dalam penilaian akibat minimnya informasi, (2) keragaman dalam penilaian akibat perbedaan penilaian, (3) kesalahan dalam *data entry*, dan (4) tingginya nilai *stress* yang diperoleh dari algoritma *ASCAL*. Melihat hal tersebut, dalam studi ini teknik Analisis *Monte Carlo* diperlukan dengan metode simulasi untuk mengevaluasi dampak dari kesalahan acak (*random error*) terhadap seluruh dimensi. Menurut (Kavanagh 2001) ada tiga tipe algoritma melakukan Analisis *Monte Carlo*. Pada studi ini dilakukan Analisis *Monte Carlo* dengan metode *scatter plot* dengan 25 kali ulangan percobaan dari setiap dimensi.

Teknik ordinasi atau penentuan jarak di dalam MDS didasarkan pada *euclidian distance* yang dalam ruang berdimensi  $n$  dapat ditulis sebagai berikut:

$$d = \sqrt{(|x_1 - x_2|^2 + |y_1 - y_2|^2 + |z_1 - z_2|^2 + \dots)}$$

Konfigurasi dari objek atau titik didalam MDS kemudian diaproksimasi dengan meregresikan jarak *euclidian* ( $d_{ij}$ ) dari titik  $i$  ke titik  $j$  dengan titik asal ( $\delta_{ij}$ ) sebagaimana persamaan berikut:

$$d_{ij} = \alpha + \beta \delta_{ij} + \epsilon$$

Teknik yang digunakan dalam meregresikan persamaan di atas adalah Algoritma *ALSCAL* (Alder et al. 2000). Metoda *ALSCAL* mengoptimisasikan jarak kuadrat (*square distance* =  $d_{ijk}$ ) terhadap data kuadrat (titik asal =  $O_{ijk}$ ), yang dalam tiga dimensi ( $i, j, k$ ) ditulis dalam formula yang disebut *S-Stress* sebagai berikut:

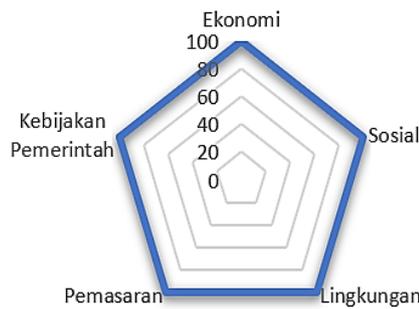
$$s = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{k=1}^m \left[ \frac{\sum_i \sum_j (d^2_{ijk} - o^2_{ijk})^2}{\sum_i \sum_j o^4_{ijk}} \right]}$$

Dimana jarak kuadrat merupakan jarak *euclidian* yang dibobot, atau ditulis:

$$d^2_{ijk} = \sum_{a=1}^r w_{ka} (x_{ia} - x_{ja})^2$$

Melalui MDS, posisi titik keberlanjutan dapat divisualisasikan dalam dua dimensi, yaitu sumbu horizontal dan sumbu vertikal. Sumbu horizontal menunjukkan perbedaan sistem yang dikaji dalam ordinasi “buruk” (0%) sampai “baik” (100%) untuk setiap dimensi yang dianalisis, sedangkan sumbu vertikal menunjukkan perbedaan dari campuran skor atribut di antara sistem yang dikaji. Hasil analisis menghasilkan suatu nilai yang merupakan nilai indeks keberlanjutan sistem yang dikaji. Analisis ordinasi ini dapat dilakukan juga untuk menganalisis seberapa jauh status keberlanjutan untuk masing-masing dimensi. Gambaran analisis keberlanjutan antardimensi dapat divisualisasikan dalam sebuah diagram layang seperti terlihat pada Gambar 1.

Metode MDS ini dipilih karena mampu memberikan hasil secara menyeluruh, cepat dan obyektif terkait dengan aspek-aspek yang mempengaruhi keberlanjutan bisnis kopi di Kabupaten Garut, sehingga memudahkan untuk mengimplementasikan kebijakan dalam membuat model bisnis yang sesuai. Metode ini telah banyak digunakan untuk mengidentifikasi tingkat keberlanjutan pengelolaan sumber daya alam. Secara umum tahapan dan metode



Gambar 1. Diagram layang keberlanjutan bisnis Kopi Arabika di Kabupaten Garut

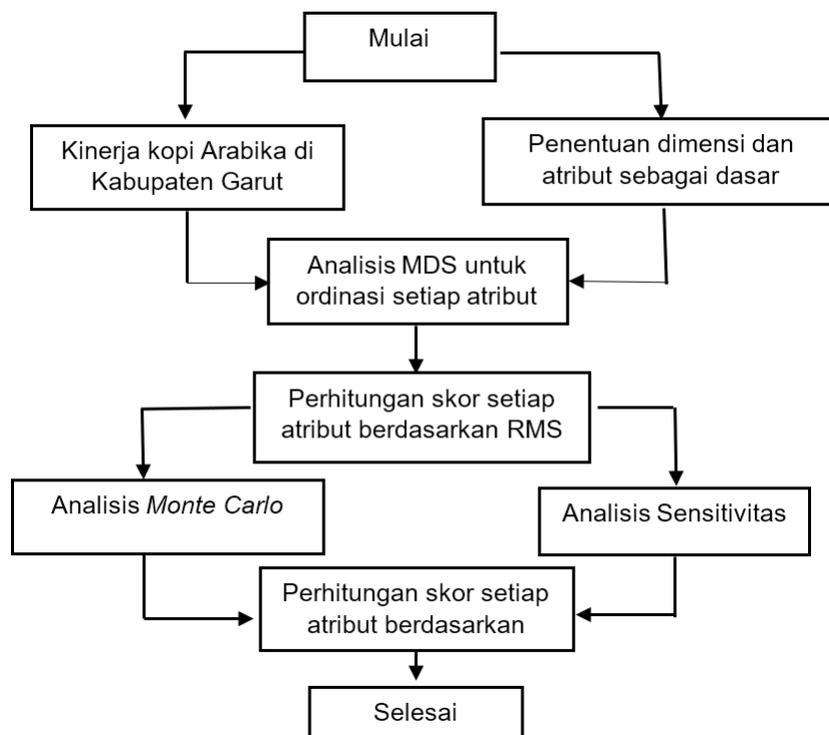
keberlanjutan model bisnis Kopi Arabika di Kabupaten Garut dengan menggunakan analisis MDS disajikan pada Gambar 2.

**Menganalisis dan Merumuskan Strategi Keberlanjutan dan Model Bisnis Kopi Arabika**

Hal yang membedakan *social entrepreneurship* dan *business entrepreneurship* adalah kewirausahaan sosial berfokus untuk mendapatkan keuntungan yang berdampak positif pada masyarakat baik di bidang sosial, ekonomi, budaya maupun lingkungan. *Social entrepreneurship* secara umum dimulai dari aktivitas individu dan apabila semakin berkembang lingkup dan dinamika dari kewirausahaan sosial, maka dibutuhkan suatu

institusi yang menjadi *holding company* dari berbagai kegiatan kewirausahaan sosial yang disebut sebagai *social enterprise* (Wibhawa dan Santosa 2011).

Menurut Hulgard (2010), *social entrepreneurship* adalah penciptaan nilai sosial yang dihasilkan dari kolaborasi bersama orang-orang dan organisasi lain dari lingkungan masyarakat yang terlibat dalam penciptaan inovasi sosial dalam kegiatan ekonomi. Berdasarkan definisi tersebut memberikan empat kriteria dari *socio entrepreneurship*, yaitu nilai sosial, lingkungan masyarakat, inovasi dan kegiatan ekonomi. Selain itu, menurut (OECD 1999) *social enterprise* adalah kegiatan swasta yang menggunakan strategi kewirausahaan dengan tujuan utamanya adalah pencapaian



Gambar 2. Tahapan dan status keberlanjutan model bisnis Kopi Arabika menggunakan metode MDS

tujuan ekonomi dan sosial bagi kepentingan publik serta memiliki kapasitas untuk membawa solusi inovatif pada permasalahan sosial dan pengangguran.

Qastharin (2015) menyatakan bahwa Bisnis Model Canvas (BMC) Osterwalder tidak dapat sepenuhnya menangkap model bisnis dari sebuah perusahaan sosial diperlukan tambahan blok bangunan untuk dapat memahami bagaimana wirausaha sosial menciptakan, menyampaikan, dan menangkap nilai. Blok tersebut adalah blok misi, blok dampak dan pengukuran. Pada blok misi disebutkan tujuan dari usaha sosial, dan alasan keberadaannya sedangkan dalam blok dampak dan pengukuran menjelaskan manfaat bagi pelanggan beserta ukuran sebagai indikator keberhasilan. Guna mengadaptasikan BMC dalam konteks kewirausahaan sosial, melibatkan analisis dan interpretasi secara induktif.

Hal lain dinyatakan oleh (*Social Innovation Lab* 2013), model *Social Bisnis Model Canvas* (SBMC) menggeser posisi elemen *value proposition* dengan elemen tipe intervensi. Intervensi adalah solusi yang ingin diberikan bagi komunitas yang ingin dibantu. Elemen yang dihapus dari BMC awal adalah elemen *customer relationship*. Proposisi nilai dibagi dua menjadi nilai secara sosial dan nilai bagi customer. Segmen juga dibagi dua *beneficiary* (yang diuntungkan dari intervensi yang dilakukan) dan segmen *customer* yang akan membeli proposisi nilai. Elemen baru yang ditambahkan adalah

*surplus*, dan profit yang diinvestasikan kembali ke misi sosial dari kewirausahaan sosial (gambar 3).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisis Rantai Nilai Kopi Arabika

Rantai nilai merupakan suatu cara pandang yang melihat bisnis sebagai rantai aktivitas yang mengubah *input* menjadi *output* yang bernilai bagi pelanggan. Nilai bagi pelanggan berasal dari tiga sumber dasar, yaitu aktivitas yang membedakan produk, menurunkan biaya produk, dan aktivitas yang dapat segera memenuhi kebutuhan pelanggan (Pearce dan Robinson 2008). Hal ini diperkuat oleh (Reed 2009) yang menyebutkan bahwa analisis rantai nilai komoditas digunakan untuk memahami alur produksi dan bagaimana setiap aktor dapat berintegrasi dalam berbagai faktor yang ada.

Kegiatan rantai pasok pada agroindustri sangat kompleks, karena komoditas pertanian memiliki keterbatasan, yaitu mudah rusak (*perishable*), musiman (*seasonal*), beragamnya mutu panen (*high variety*) dan kamba (*bulky*) sehingga sangat sulit dalam mengelolanya dibandingkan dengan industri manufaktur (Jaya 2013). Pada suatu struktur pasar yang efisien, setiap perubahan yang terjadi di salah satu simpul sekecil apapun perubahan itu, akan merambat ke simpul berikutnya di dalam rantai pasok komoditas (Hutabarat 2016).

<p><b>Key Resources</b></p> <p><i>What resources will you need to run your activities? People, finance, access?</i></p>	<p><b>Key Activities</b></p>	<p><b>Type of Intervention</b></p> <p><i>What is the format of your intervention? Is it a workshop? A service? A product?</i></p>	<p><b>Segments</b></p> <p><b>Beneficiary</b></p>	<p><b>Value Proposition</b></p> <p><b>Social Value Proposition</b></p> <p><b>Impact Measures</b></p>
<p><b>Partners + Key Stakeholders</b></p> <p><i>Who are the essential groups you will need to involve to deliver your programme? Do you need special access or permissions?</i></p>	<p><i>What programme and non-programme activities will your organisation be carrying out?</i></p>	<p><b>Channels</b></p> <p><i>How are you reaching your beneficiaries and customers?</i></p>	<p><b>Customer</b></p> <p><i>Who are the people or organisations who will pay to address this issue?</i></p>	<p><i>How will you show that you are creating social impact?</i></p> <p><b>Customer Value Proposition</b></p> <p><i>What do your customers want to get out of this initiative?</i></p>
<p><b>Cost Structure</b></p> <p><i>What are your biggest expenditure areas? How do they change as you scale up?</i></p>	<p><b>Surplus</b></p> <p><i>Where do you plan to invest your profits?</i></p>		<p><b>Revenue</b></p> <p><i>Break down your revenue sources by %</i></p>	

Sumber: *Social Innovation Lab* (2013)

Gambar 3. Matrik model Sosial Bisnis Model Canvas (SBMC)

Pemasaran kopi di tingkat petani secara umum masih melibatkan petani dengan pedagang pengumpul desa. Selain itu, kopi yang dijual masih berbentuk cery merah atau kopi gabah/HS yang akan diproses lebih lanjut menjadi *green beans* oleh pedagang besar dan dijual kepada eksportir dan kafe-kafe. Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan para responden terkait, pelaku utama dalam proses pembentukan nilai dalam menghasilkan cery merah dan gabah/HS adalah petani dan pedagang pengumpul (desa/kecamatan), sementara pelaku utama dalam mengolah kopi gabah/HS menjadi *green beans* adalah pedagang besar yang juga berperan sebagai kaki tangan eksportir.

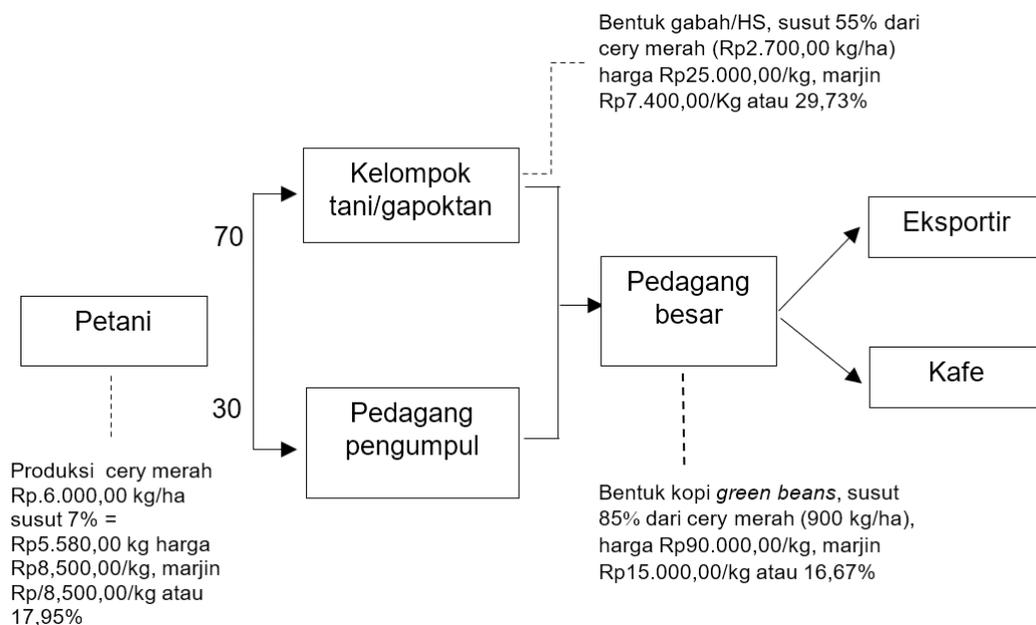
Rantai pasok Kopi Arabika untuk ke tangan eksportir atau konsumen, saat ini sudah semakin pendek hanya tiga simpul/pelaku saja. Pendeknya rantai pasok disebabkan oleh keterbatasan dan fluktuasi pasokan kopi (cery/gabah) baik dari pedagang pengumpul maupun dari petani/poktan ke pedagang, karena alasan tersebut para eksportir berinisiatif untuk dapat lebih dekat ke pedagang pengumpul di tingkat desa dan melakukan pembelian kopi secara langsung. Selain keterbatasan pasokan, faktor lainnya adalah komunikasi yang sudah terjalin baik sehingga terjalin kerjasama diantara mereka.

Rata-rata jumlah pertanaman pohon Kopi Arabika di lokasi penelitian sebanyak 2.000 pohon per ha, dan buah cery merah yang

dihasilkan sebesar 6 ton per ha, serta tingkat penyusutan dalam proses pemanenan mencapai 7% (gambar 4). Margin kotor dan pangsa margin yang diperoleh para pelaku dalam rantai nilai, mulai dari petani-pedagang, pengumpul-eksportir, terdistribusi berturut-turut sebagai berikut: Rp8.500,00/kg cery merah (17,95%), lalu Rp25.000,00/kg gabah/HS/kulit tanduk (29,73%) dan Rp90.000,00/kg *green beans* (16,67%). Berdasarkan analisis perhitungan margin, yang mendapat margin paling tinggi adalah pengolahan cery merah menjadi gabah/HS, selanjutnya adalah petani kopi (produksi cery merah) dan paling kecil adalah pedagang besar, walaupun paling kecil dari sisi margin tetapi dari sisi kuantitas merupakan pelaku yang mendapatkan pasokan kopi paling besar. Sementara itu, untuk penjualan kopi *green beans*, hampir semua pelaku usaha (poktan/gapoktan, pedagang) menjual secara langsung ke para pemilik kafe walau dalam skala kecil terutama untuk kafe-kafe yang berada di wilayah Garut dan sekitarnya (Gambar 4).

**Kinerja Kopi Arabika di Tingkat Petani/ Poktan/Gapoktan**

Di Kabupaten Garut, budi daya Kopi Arabika menyebar hampir merata di seluruh kecamatan, ada lima kecamatan yang menjadi sentra produksinya, yaitu Kecamatan Pakenjeng, Cikajang, Cisurupan, Pamulihan dan Kecamatan Caringin. Kopi Arabika adalah salah satu



Sumber: Data primer, diolah (2021)

Gambar 4. Analisis rantai nilai Kopi Arabika di Kabupaten Garut, 2021

komoditas yang mempunyai peran strategis dalam pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Garut dan sebagai salah satu komoditas penyumbang pendapatan serta status pengusahaannya yang hampir 95,45% diusahakan oleh rakyat (Dinas Perkebunan Jabar 2019).

Strategi pengusahaan kopi didasarkan pada peran kopi bagi banyak pihak. Selain membuka lapangan kerja yang berdampak pada perbaikan ekonomi, juga berkontribusi pada aspek kelestarian lingkungan seperti mengurangi erosi tanah, meningkatkan cadangan karbon, menjaga kesuburan tanah dan keanekaragaman hayati. Selain untuk adaptasi, juga memiliki aspek mitigasi, yaitu untuk menambah serapan karbon hingga mencapai 19 Mg/ha (Wibawa et al. 2010) dan memperbaiki kesuburan tanah karena peningkatan kandungan bahan organik dari daun yang gugur.

Dilihat dari sisi perkembangan luas areal dalam periode 2016 – 2020, menunjukkan bahwa hampir semua kecamatan mengalami peningkatan dan pertumbuhan luas lahan yang positif. Kecamatan Pamulihan mengalami pertumbuhan tertinggi mencapai 35,90% dari 201 ha di tahun 2016 menjadi 493 ha pada tahun 2020, sementara Kecamatan Caringin mengalami pertumbuhan terendah hanya sebesar 3,11% dari 201 ha di tahun 2016 menjadi 217 pada tahun 2020. Secara total pertumbuhan luas lahan mengalami peningkatan sebesar 27,81%, dari 1.324 ha tahun di 2016 meningkat menjadi 4.479 ha pada tahun 2020 (Tabel 2).

Di lokasi penelitian, dalam satu tahun panen terjadi di bulan April–September, dengan interval pemetikan setiap 10-14 hari dan panen raya terjadi dalam periode dua sampai tiga bulan. Buah yang dipetik dipilih yang berwarna merah, dan dipetik secara manual. Panen awal pada saat memasuki bulan kering (April), panen

raya/petik tengah (Juni) dan petik akhir intensitas curah hujan mulai tinggi kembali (Agustus).

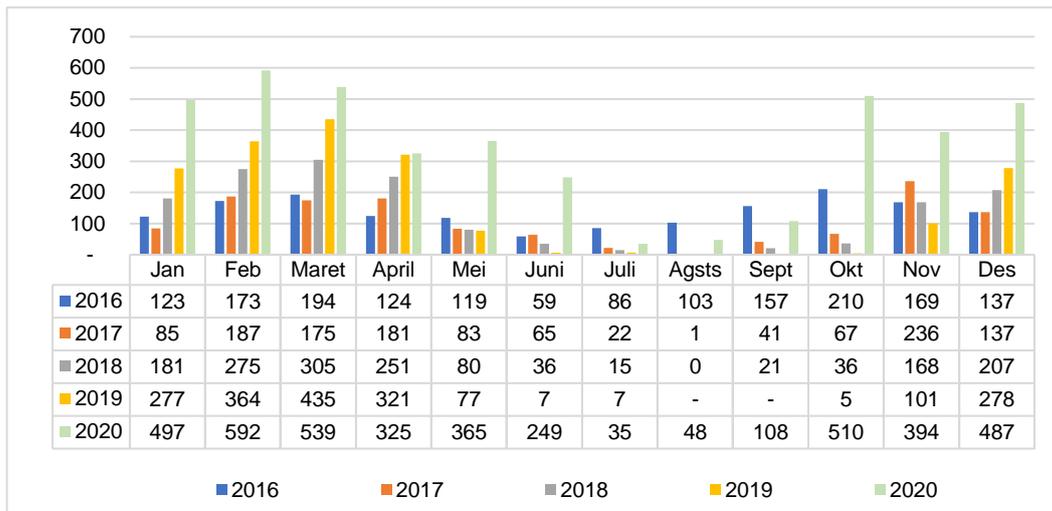
Berdasarkan data rata-rata curah hujan per bulan pada periode 2016–2020 menunjukkan bahwa di tahun 2020, mengalami intensitas curah hujan paling tinggi dalam periode tersebut (Gambar 5). Intensitas curah hujan yang tinggi berdampak pada penurunan produksi yang cukup signifikan. Sebagai contoh pada tahun 2016 di Kecamatan Pakenjeng dengan luas lahan 201 ha mampu memproduksi kopi sebanyak 483 ton, dengan peningkatan luas lahan sebesar 40,77% di tahun 2020, produksinya hanya mencapai 493 ton, hal sama juga terjadi di kecamatan lainnya seperti Cikajang, dengan luas lahan 158 ha, produksinya mencapai 365 ton, pada tahun 2020 terjadi peningkatan luas lahan sebesar 32,05% produksi hanya mencapai 348 ton. Artinya, peningkatan luas lahan tidak berbanding lurus dengan peningkatan produksi disebabkan oleh intensitas curah hujan yang tinggi.

Pada periode yang sama, dilihat dari sisi kinerja produksi, terjadi penurunan pertumbuhan produksi sebesar 5,07%. Berdasarkan hasil diskusi dan wawancara, penurunan produksi disebabkan berbagai kendala, yaitu (a) benih bermutu sebagai faktor penentu produktivitas, (b) penyediaan dan penerapan teknologi produksi dan pascapanen, (d) serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) dan perubahan iklim, areal tanam yang umumnya terpisah–pisah dan di perbukitan, dan (f) keterbatasan sarana dan prasarana produksi (*huller, pulper, alat pengukur kadar air, color sorter*). Masalah lainnya adalah, kelembagaan petani yang belum terbentuk, petani masih menjalankan aktivitas usaha tani secara individual ini tergambar dari banyaknya petani yang menjual hasil produksinya (cery merah) ke pedagang desa/kecamatan dibanding ke poktan/gapoktan, walaupun mereka adalah anggota dari poktan/gapoktan, dan ini

Tabel 2. Perkembangan luas areal Kopi Arabika di lima kecamatan sentra produksi, 2016 – 2020

No.	Kecamatan	Luas Lahan (ha)					Pertumbuhan (%)
		2016	2017	2018	2019	2020	
1.	Pakenjeng	201	243	286	493	493	24,30
2.	Cikajang	158	269	380	527	527	26,76
3.	Cisurupan	85	224	364	462	462	31,03
4.	Pamulihan	87	228	370	572	572	35,90
5.	Caringin	201	187	173	216	217	3,11
6.	Lainnya	592	1.023	1.454	2.203	2.208	29,49
<b>Total</b>		<b>1.324</b>	<b>2.175</b>	<b>3.026</b>	<b>4.473</b>	<b>4.479</b>	<b>27,81</b>

Sumber: Garut dalam angka, diolah (2021)



Sumber: Garut dalam Angka, diolah (2021)

Gambar 5. Rata-rata curah hujan per bulan di Kabupaten Garut, 2016–2020

berdampak pada hilangnya nilai tambah yang berasal dari pengolahan kopi gabah/HS.

Dilihat dari sisi kebijakan, pemerintah Provinsi Jawa Barat melalui Dinas Perkebunan provinsi dan kabupaten sangat mendukung pengembangan dan peningkatan komoditas Kopi Arabika, ini tercermin dengan diluncurkannya aplikasi yang dinamakan SIBULUBABEH. Aplikasi ini dapat memantau produksi, distribusi, dan evaluasi bantuan benih. Adanya aplikasi ini, diharapkan pemerintah dapat mengetahui jumlah produksi benih, distribusi yang dapat ditelusuri dan jumlah pohon yang teregistrasi, sehingga dapat diambil tindakan atau mengedukasi petani apabila pohon terkena Hama Penyakit Tumbuhan (HPT). Sejak tahun 2014 hingga 2018 pemerintah telah membagikan 12 juta batang benih, yang telah bersertifikat sebagai jaminan kualitas benih yang diproduksi dengan teknologi kultur jaringan dan setek berakar. Aplikasi lain yang digunakan untuk mendukung peningkatan kinerja sektor perkebunan adalah aplikasi Sistem Informasi Kelompok Tani Perkebunan (SIMPONI), sebuah aplikasi tentang profil Kelompok Tani Perkebunan, yang dipublikasikan secara *online*, yang bertujuan untuk memudahkan berbagai pihak bekerja sama dengan petani. Pihak yang berkepentingan hanya perlu menuliskan kategori petani atau lokasi di kolom *search* aplikasi Simponi.

### Kinerja Kopi Arabika di Tingkat Pedagang

Hasil pengamatan di lokasi penelitian menunjukkan bahwa, pedagang pengumpul mempunyai peran yang sangat penting. Para pedagang pengumpul dapat menyediakan

berbagai jasa kepada petani khususnya petani kecil seperti pemasaran produk, pinjaman uang dan barang lainnya yang dibutuhkan oleh petani. Meskipun dianggap memberatkan, pedagang pengumpul yang memberi pinjaman mengetahui bahwa lingkungan di sekitar petani tidak tersedia kredit formal, sehingga jasa pinjaman yang mereka berikan menjadi penting bagi petani. Sementara dari sisi lain, pedagang merupakan salah satu pelaku utama dalam pengolahan *green beans*, terutama para pedagang besar yang juga berperan sebagai kaki tangan eksportir. Peran pedagang besar secara kuantitas paling besar, tetapi mendapatkan margin paling kecil dibanding pelaku usaha lainnya.

Pada periode 2016–2020, dilihat dari sisi harga (Tabel 3), kopi cery merah dan gabah/HS yang pengusahaannya di tingkat produsen mengalami penurunan tingkat pertumbuhan masing-masing 3,73% dan 1,26%, sedangkan untuk *green beans* yang pengusahaannya oleh pedagang besar menunjukkan pertumbuhan yang positif untuk semua kualitas. *Green beans* dengan kualitas asalan pertumbuhannya mencapai 4%, grade II, 3,53% dan grade I sebesar 3,33%.

Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan harga di tingkat pedagang besar tidak ditransmisikan secara sempurna ke tingkat produsen (petani). Hal ini disebabkan adanya friksi dan distorsi pada pasar Kopi Arabika di Kabupaten Garut. Ini sejalan dengan pendapat (Yustiningsih dan Sutjipto 2013), bahwa pedagang perantara berperan dalam menyebabkan *competition restraint* pada jalur distribusi dan transmisi harga yang tidak

Tabel 3. Rata-rata perkembangan harga Kopi Arabika berdasarkan jenis produk, 2016 – 2020

No.	Jenis Produk	Harga (Rp)					Pertumbuhan (%)
		2016	2017	2018	2019	2020	
1.	Chery Merah	6.000	8.500	6.000	8.000	5.000	(3.73)
2.	Gabah/HS	24.000	27.000	21.000	22.000	25.000	(1.26)
	Green Beans						
3.	- Asalan	70.000	70.000	75.000	80.000	80.000	4.00
4.	- Grade II	80.000	80.000	85.000	90.000	90.000	3.53
5.	- Grade I	85.000	85.000	90.000	95.000	95.000	3.33

Sumber: Data primer, diolah (2021)

sempurna antara tingkat produsen dengan konsumen.

Menurut (Vavra dan Goodwin 2005), salah satu penyebab transmisi harga yang tidak simetris antarpasar yang terhubung secara vertikal (dalam satu rantai pemasaran) adalah adanya perilaku tidak kompetitif antara para pedagang perantara, khususnya apabila pedagang perantara tersebut berada pada pasar yang terkonsentrasi. Umumnya pedagang perantara akan berusaha mempertahankan tingkat keuntungannya dan tidak akan menaikkan/menurunkan harga sesuai dengan sinyal harga yang sebenarnya. Pedagang perantara akan lebih cepat bereaksi terhadap kenaikan harga dibandingkan dengan penurunan harga. Kondisi inilah yang menyebabkan transmisi harga yang tidak sempurna antara level produsen dengan konsumen.

### Kinerja Kopi Arabika di Tingkat Konsumen/ Kafe

Saat ini telah terjadi pergeseran preferensi konsumen dalam membeli dan menikmati kopi. Konsumen terbagi menjadi dua jenis, yaitu konsumen kopi biasa dan konsumen kopi *specialty*. Konsumen kopi biasa rata-rata membeli kopi dalam bentuk kopi sachet atau kopi bubuk yang sudah dikemas. Segmentasi pasar kopi biasa terdiri dari berbagai kalangan, akan tetapi hampir sebagian besar berasal dari tingkat pendapatan menengah ke bawah. Di sisi lain, untuk konsumen berpendapatan menengah atas rata-rata memilih kopi *specialty* yang harganya relatif lebih mahal dibandingkan dengan kopi biasa. Menjamurnya kafe-kafe terutama di kota besar menyebabkan permintaan kopi *green beans* menjadi semakin meningkat. Hal ini merupakan dampak tren konsumen akhir yang tidak hanya ingin menikmati kopi yang

berkualitas tetapi juga menawarkan suasana dan fasilitas yang nyaman sehingga konsumen tidak segan mengeluarkan uangnya dalam menikmati secangkir kopi *specialty*.

Setelah kopi *green beans* yang berkualitas berada di tangan para pemilik kafe, selanjutnya *green beans* dikirimkan kepada *roaster* untuk disangrai. Rata-rata pemilik kafe sudah memiliki mesin *roasting* sendiri. Para *roaster* adalah mereka yang telah memiliki pengalaman dan telah tersertifikasi dalam menyangrai kopi, sehingga mereka dapat menentukan *roasting profile* (*light, medium, medium-dark, dan dark roast*) apa yang cocok untuk mengeluarkan karakter terbaik dari kopi yang mereka sangrai.

Tahap selanjutnya adalah menyeduh kopi untuk disajikan kepada konsumen akhir (peminum kopi) dalam tahap ini dilakukan oleh seorang barista. Barista dituntut harus terampil dalam segala teknik seduh serta mengetahui dengan detail kopi yang mereka seduh, mulai dari asal-usulnya sampai seperti apa karakter kopi setelah diseduh. Bila tidak diseduh dengan tepat, maka karakter asli dari kopi tidak akan keluar, sehingga seorang barista harus dapat memastikan kopi yang diseduh telah mencapai karakter terbaiknya.

Potensi dan peluang pemasaran Kopi arabika sebagai bahan utama kopi *specialty* sangat menjanjikan, karena permintaan akan Kopi Arabika terus meningkat. Oleh karena itu, produsen dalam hal ini petani/poktan/gapoktan dituntut untuk selalu menyediakan kopi yang berkualitas dan kontinuitas dalam pasokan. Oleh karena itu, integrasi dan sinergi yang baik antarpelaku usaha disepanjang rantai nilai sangat diperlukan guna meningkatkan nilai tambah dan daya saing Kopi Arabika.

Selain itu, pengembangan bisnis kopi hilir, optimalisasi media pemasaran (*e-commerce* dan

iklan *online*), komunikasi yang intensif dengan konsumen dan jasa ekspedisi, desain kemasan yang lebih aman, edukasi konsumen terkait kualitas produk, serta optimalisasi pengembangan proses produksi dan bisnis mutlak diperlukan. Sementara, untuk meningkatkan permintaan kopi di sisi hilir, diperlukan upaya peningkatan kapasitas *roaster* dan barista, dengan meningkatnya kapasitas mereka diharapkan berdampak pada perbaikan proses penyajian, dan pada akhirnya akan meningkatkan cita rasa serta kualitas kopi.

### Status Keberlanjutan Kopi Arabika di Kabupaten Garut

Besarnya jumlah petani yang terlibat dalam pengusahaan kopi merupakan salah satu faktor yang menjadikan keberlanjutan pengembangan dan budi daya kopi menjadi isu strategis, selain sebagai komoditas ekspor juga berperan dalam memperbaiki kondisi lingkungan. Pentingnya kebijakan yang baik untuk mendukung terbentuknya sistem pengembangan dan budi daya yang berkelanjutan menjadi dasar dalam membuat suatu perencanaan yang sistematis dan tepat sasaran sehingga dibutuhkan kebijakan yang memprioritaskan pengembangan yang berkelanjutan dengan pendekatan menyeluruh.

Saat ini, isu keberlanjutan merupakan salah satu isu yang sangat penting bagi produsen karena terkait langsung dengan potensi pasar kopi itu sendiri. Dimensi lingkungan, ekonomi, dan sosial adalah dimensi yang berhubungan langsung dengan petani. Oleh karena itu, keberlanjutan yang terkait dengan tiga dimensi tersebut menjadi ranah dari para petani kopi. Kurang optimalnya pencapaian ketiga dimensi tersebut sebagai dampak dari keterbatasan kapasitas pengetahuan petani, baik dari sisi budi daya, pasca panen, keterbatasan sumber daya lahan serta sarana dan prasarana yang mendukung. Guna mengatasi kurang optimalnya kinerja ketiga dimensi tersebut, perlu adanya dimensi kebijakan dan dimensi pemasaran dalam rangka mempercepat dan meningkatkan efektivitas keberlanjutan dimensi lingkungan, ekonomi dan sosial.

Indeks keberlanjutan yang diperoleh melalui analisis ordinasi multidimensi adalah dasar untuk menentukan keberlanjutan dari masing-masing dimensi tersebut. Lima dimensi memiliki atribut/faktor yang memiliki kekuatan yang berbeda-beda dalam memengaruhi keberlanjutan dari masing-masing dimensi yang dianalisis dengan menggunakan analisis

perspektif untuk mengetahui fakto-faktor kunci bagi status keberlanjutan secara menyeluruh.

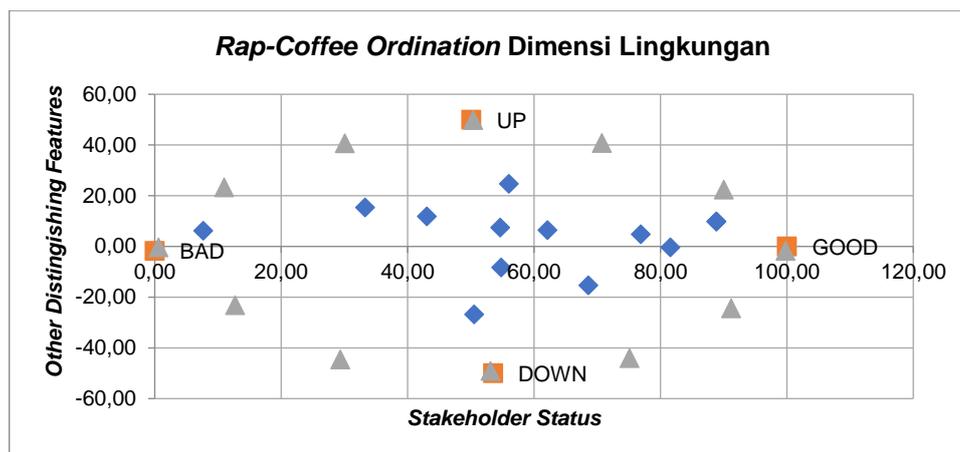
### Dimensi Lingkungan

Hasil analisis ordinasi status keberlanjutan Kopi Arabika yang didasarkan pada ordinasi MDS dengan menggunakan pendekatan *Rap-Coffee* yang dimodifikasi dari *software Rapfish*, pada dimensi lingkungan di wilayah lokasi penelitian menunjukkan skor rata-rata sebesar 59,01 atau berada pada kategori cukup berkelanjutan, yang didasarkan pada atribut: (1) luas lahan, (2) kesesuaian lahan, (3) perluasan lahan, (4) kondisi iklim, (5) adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, dan (6) potensi serangan OPT. Seluruh faktor pada dimensi lingkungan dinilai dengan menggunakan kriteria tertentu dengan rentang penilaian dari kategori berkelanjutan dengan skala 3, cukup berkelanjutan dengan skala 2, dan kurang berkelanjutan dengan skala 1 dan kategori tidak berkelanjutan dengan skala 0.

Hasil analisis ordinasi status keberlanjutan disusun dari *agregat* unit analisis yang didasarkan pada nilai persepsi dari setiap atribut berdasarkan pendapat *stakeholder* yang berkepentingan dan terkait dengan bisnis Kopi Arabika (Gambar 6). Axis horizontal menunjukkan perbedaan status keberlanjutan bisnis Kopi Arabika dalam ordinasi *Bad* (0%) sampai *Good* (100%) untuk setiap dimensi yang dianalisis, sementara axis vertikal menunjukkan perbedaan dari campuran skor atribut di antara para *stakeholder* terkait yang dianalisis.

Guna melihat gambaran atribut yang paling sensitif berpengaruh pada status bisnis Kopi Arabika dilakukan analisis *leverage*. Analisis *leverage* dihitung berdasarkan *standard error* perbedaan antara skor dengan atribut dan skor yang diperoleh tanpa atribut. Berdasarkan hasil analisis *leverage* pada dimensi lingkungan, setidaknya ada tiga atribut yang paling sensitif dalam dimensi lingkungan yaitu (a) adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, (b) perluasan lahan, dan (c) kesesuaian lahan (Gambar 7).

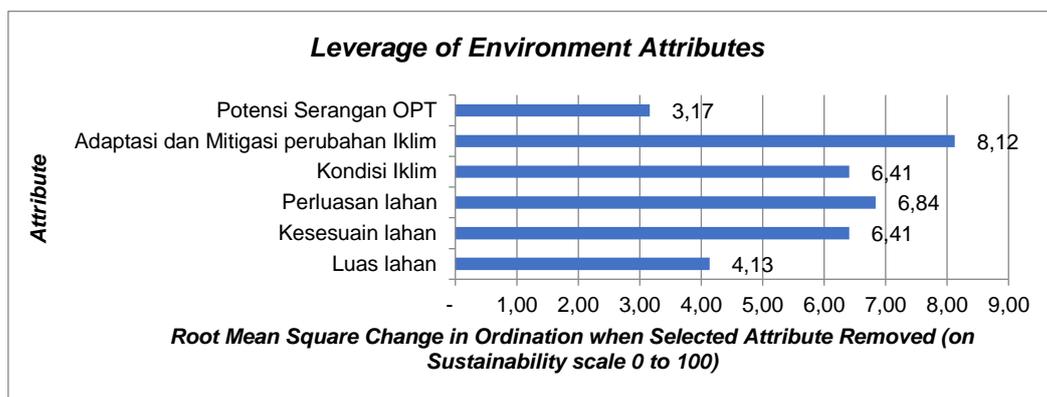
Perubahan iklim sangat berdampak terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk di sektor pertanian mulai dari kenaikan suhu yang berdampak pada pola hujan tidak teratur, meningkatnya kejadian iklim ekstrim seperti kemarau panjang yang menyebabkan kekeringan, curah hujan tinggi dalam periode cukup lama yang menyebabkan banjir, angin kencang, naiknya permukaan air laut, dan berkurangnya sumber air permukaan dan air



Keterangan:

- ▲ = Stakeholder/responden
- ◆ = Atribut dimensi lingkungan

Gambar 6. Hasil analisis ordinasasi status keberlanjutan Kopi Arabika, dimensi lingkungan, 2021



Gambar 7. Hasil analisis *leverage* atribut pada dimensi lingkungan, 2021

tanah (Syakir dan Surmaini 2017). Peningkatan frekuensi iklim ekstrim memicu peningkatan cekaman abiotik dan biotik pada tanaman. Salah satu upaya yang dilakukan dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim pada tanaman kopi ialah dengan mengaplikasikan berbagai teknologi seperti pola *agroforestry* (pola tanam dengan tanaman penayang), penggunaan klon adaptif, dan teknologi konservasi tanah (Yuliasmara 2016). *Agroforestry* selain untuk adaptasi, juga memiliki aspek mitigasi, yaitu untuk menambah serapan karbon dan memperbaiki kesuburan tanah karena peningkatan kandungan bahan organik dari daun yang gugur.

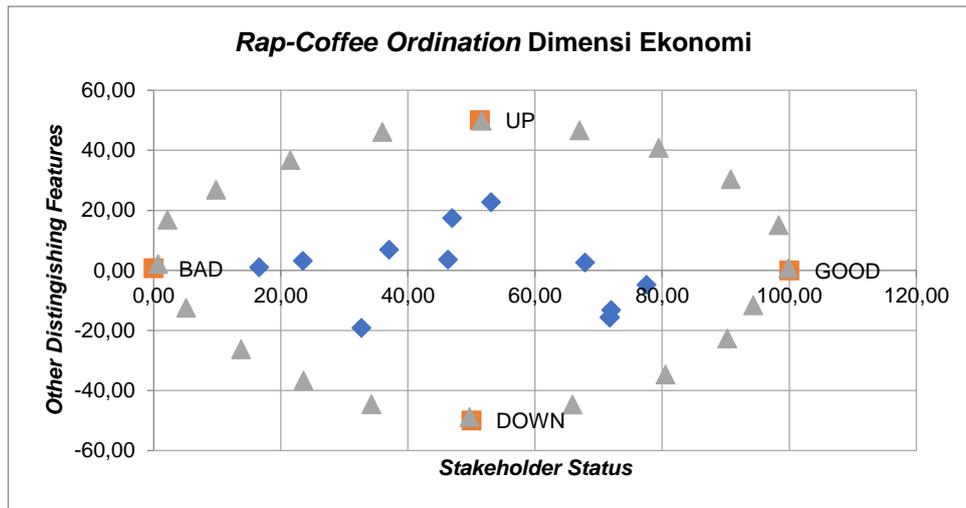
Perluasan dan kesesuaian lahan menjadi salah satu atribut sensitif lainnya dalam dimensi lingkungan. Kerja sama dengan Perhutani merupakan salah satu solusi dalam upaya peningkatan perluasan lahan kopi, oleh karena itu, upaya perluasan lahan harus didukung oleh teknologi tepat guna terutama introduksi

teknologi yang terkait dengan lahan, sehingga dapat meningkatkan produksi dan produktivitas kopi.

### Dimensi Ekonomi

Hasil analisis ordinasasi pada dimensi ekonomi terdiri dari sepuluh atribut antara lain: (1) produksi, (2) produktivitas, (3) biaya tenaga kerja, (4) pendapatan usaha tani, (5) harga kopi, (6) harga sarana produksi, (7) nilai tambah pengolahan kopi, (8) luas penguasaan lahan, (9) permodalan, dan (10) harga dan distribusi benih bermutu. Hasil skor status keberlanjutan Kopi Arabika dimensi ekonomi dalam kategori cukup berkelanjutan dengan nilai rata-rata sebesar 53,00 (Gambar 8).

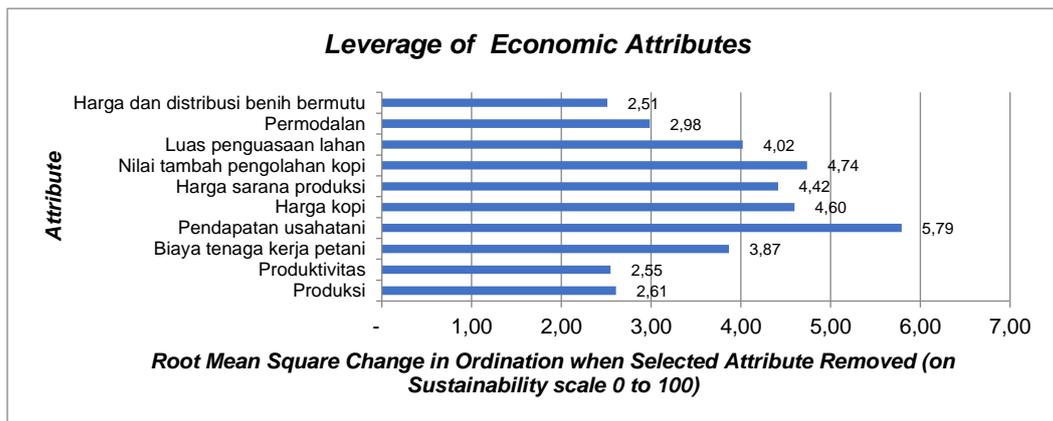
Hasil analisis *leverage* (Gambar 9) menunjukkan bahwa terdapat tiga atribut yang paling sensitif dalam dimensi ekonomi, yaitu (1) pendapatan usaha tani, (2) nilai tambah



Keterangan:

- ▲ = Stakeholder/responden
- ◆ = Atribut dimensi lingkungan

Gambar 8. Hasil analisis ordinasinya status keberlanjutan Kopi Arabika, dimensi ekonomi, 2021



Gambar 9. Hasil analisis leverage atribut pada dimensi ekonomi, 2021

pengolahan kopi, dan (3) harga kopi. Pendapatan usaha tani merupakan atribut yang paling sensitif, sehingga untuk meningkatkan status keberlanjutannya, diperlukan upaya yang serius dalam meningkatkan pendapatan para petani, baik dengan mengurangi biaya produksi (upah buruh, pembelian bibit, obat-obatan dan pupuk) ataupun meningkatkan harga penjualan kopi. Nilai tambah menjadi atribut lainnya yang sensitif terhadap perubahan status keberlanjutan, oleh karena itu pengembangan *agroindustry* untuk meningkatkan nilai tambah dan penciptaan lapangan kerja serta menjadikan produk kopi lebih beragam kegunaannya. Selain itu, optimalisasi mitra utama dalam melakukan pembinaan dan pendampingan bagi para petani mutlak diperlukan dalam upaya meningkatkan

kapasitas petani dari sisi pengolahan (gabah/HS dan *green beans*), sehingga dapat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan akhirnya akan berdampak pada kestabilan nilai jual kopi bahkan lebih jauh dapat menjadi penentu harga.

### Dimensi Sosial

Hasil analisis ordinasinya pada dimensi sosial terdiri dari enam atribut, yaitu (1) jumlah buruh tani, (2) jumlah petani kopi, (3) jumlah petani yang mendapat penyuluhan/Bimtek/pendampingan, (4) aksesibilitas komunikasi, (5) aksesibilitas transportasi, dan (6) luasan wilayah areal perkebunan kopi. Skor status keberlanjutan

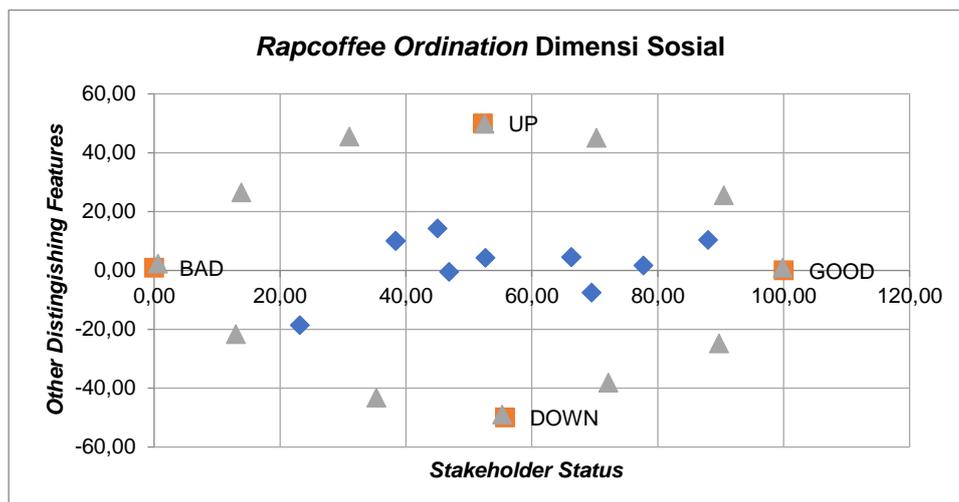
Kopi Arabika dimensi sosial berada pada kategori cukup berkelanjutan dengan nilai rata-rata sebesar 62.45 (Gambar 10).

Hasil analisis *leverage* dimensi sosial menunjukkan, dua atribut yang paling sensitif, yaitu (1) jumlah petani yang mendapat penyuluhan/bimtek/pendampingan, dan (2) aksesibilitas transportasi (Gambar 11). Petani merupakan garda terdepan dalam peningkatan produksi, oleh karena itu peningkatan kapasitas menjadi hal yang sangat penting. Melalui penyuluhan/bimtek dan pendampingan dari para penyuluh akan sangat menentukan keberhasilan pengembangan Kopi Arabika, karena penyuluh dapat berperan sebagai perantara dan penghubung informasi untuk petani maupun dari petani. Penyuluh menyampaikan informasi dari balai pengkajian maupun peneliti ke petani dan menyampaikan aspirasi dari petani ke pembuat kebijakan.

Atribut yang paling sensitif lainnya adalah aksesibilitas transportasi. Adanya infrastruktur yang baik akan mampu meningkatkan akses para petani dalam memenuhi kebutuhan barang dan jasa, memperluas area pemasaran, meningkatkan kapabilitas dan perekonomian petani, serta mobilitas petani dalam distribusi tidak terbatas, sehingga petani dapat dengan leluasa menjual produknya.

**Dimensi Pemasaran**

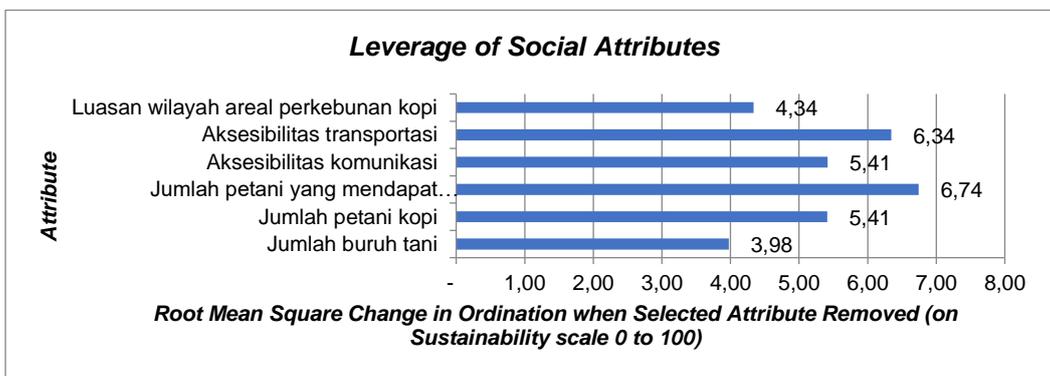
Hasil analisis ordinasasi pada dimensi pemasaran terdiri dari delapan atribut, yaitu (1) hubungan kerjasama dengan mitra utama, (2) hubungan dengan para pelanggan, (3) keuntungan yang didapat pelanggan, (4) saluran pemasaran, (5) re-investasi terhadap komunitas, (6) kegiatan promosi dan branding, (7) proposisi nilai, dan (8) segmentasi pasar. Skor status



Keterangan:

- ▲ = Stakeholder/responden
- ◆ = Atribut dimensi lingkungan

Gambar 10. Hasil Analisis ordinasasi status keberlanjutan Kopi Arabika, dimensi sosial, 2021



Gambar 11. Hasil analisis *leverage* atribut pada dimensi sosial, 2021

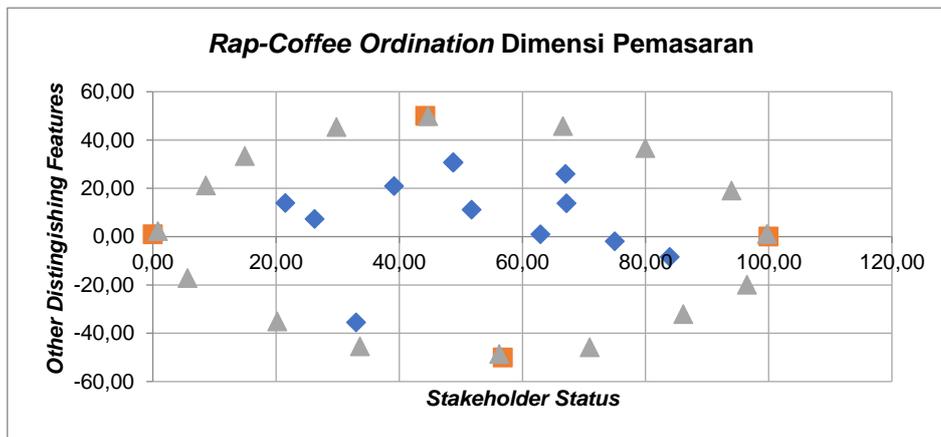
keberlanjutan berada pada kategori cukup berkelanjutan dengan nilai rata-rata sebesar 51.87 (Gambar 12).

Hasil analisis *leverage* menunjukkan bahwa terdapat dua atribut yang paling sensitif dalam dimensi pemasaran, yaitu (1) keuntungan yang di dapat pelanggan, dan (2) *surplus/re-investasi* keuntungan (Gambar 13). Adanya keuntungan yang didapat pelanggan dapat memberikan banyak manfaat, yaitu terjalinya hubungan yang baik dan terciptanya loyalitas pelanggan, sehingga para pelanggan bersedia membayar sesuai dengan harga yang ditetapkan. Pelanggan yang setia akan memiliki kecintaan emosional terhadap produk yang dihasilkan dan terjalinya kemitraan jangka panjang secara terus menerus.

### Dimensi Kebijakan

Hasil analisis ordinasasi dimensi kebijakan yang terdiri dari delapan atribut, yaitu (1) program kebijakan dan peran pemerintah, (2) program kegiatan dan peran Asosiasi Petani Kopi Indonesia (APEKI), (3) kelembagaan petani (poktan/gapoktan), (4) kelembagaan permodalan, (5) kelembagaan inovasi dan teknologi, (6) kelembagaan pemasaran, (7) kelembagaan sarana produksi dan OPT, dan (8) kelembagaan benih/pembibitan. Skor status keberlanjutan dimensi kebijakan masuk dalam kategori cukup berkelanjutan dengan nilai rata-rata sebesar 51.92 (Gambar 14).

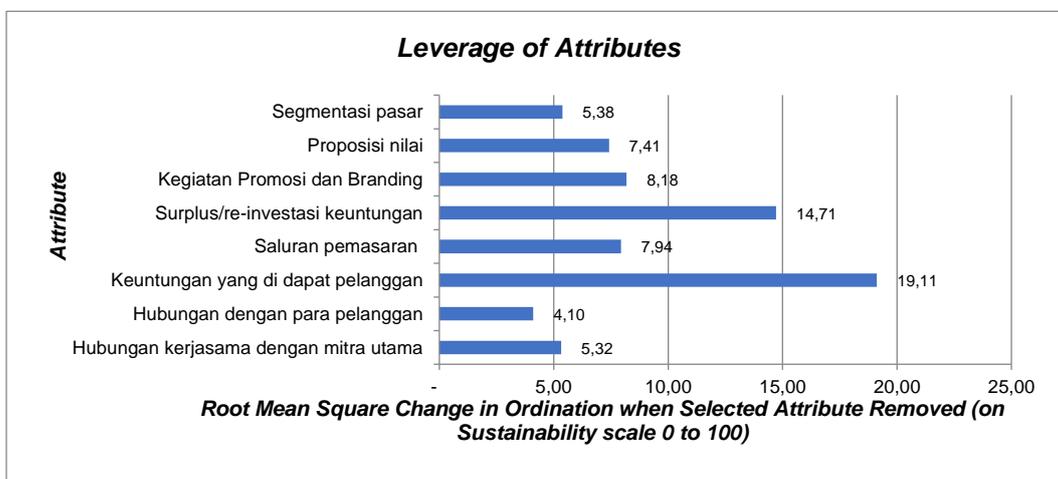
Hasil analisis *leverage* dimensi kebijakan (Gambar 15) menunjukkan bahwa terdapat empat atribut yang paling sensitif, yaitu (1) kelembagaan petani, (2) kelembagaan



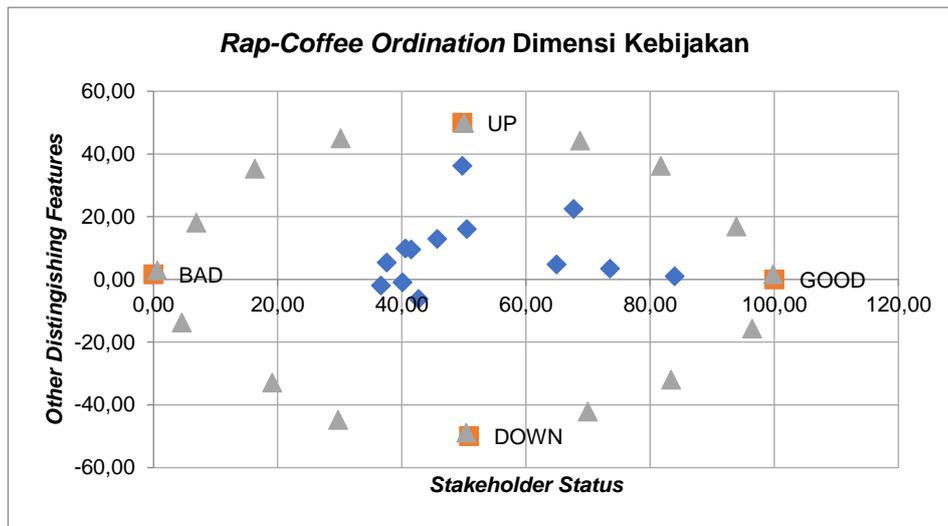
Keterangan:

- ▲ = Stakeholder/responden
- ◆ = Atribut dimensi lingkungan

Gambar 12. Hasil analisis ordinasasi status keberlanjutan Kopi Arabika, dimensi pemasaran, 2021



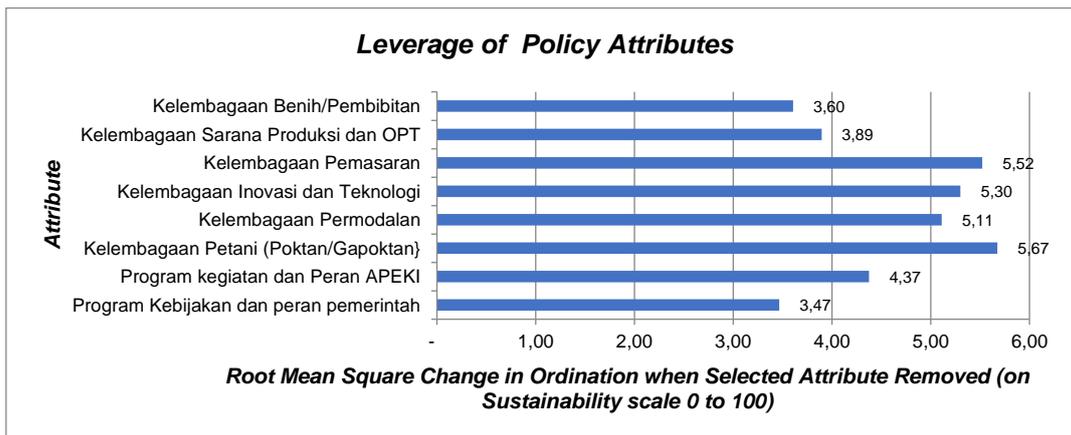
Gambar 13. Hasil analisis leverage atribut pada dimensi pemasaran, 2021



Keterangan:

- ▲ = Stakeholder/responden
- ◆ = Atribut dimensi lingkungan

Gambar 14. Hasil analisis ordinasasi status keberlanjutan Kopi Arabika, dimensi kebijakan, 2021



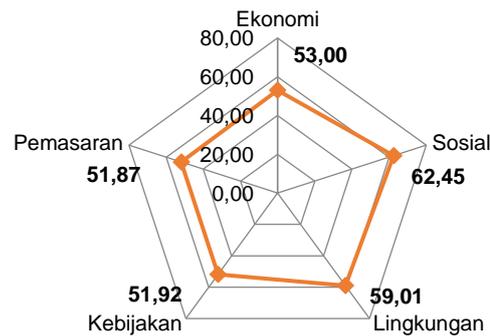
Gambar 15. Hasil analisis leverage atribut pada dimensi kebijakan, 2021

pemasaran, (3) kelembagaan inovasi dan teknologi, dan (4) kelembagaan permodalan. Kelembagaan petani mempunyai fungsi sebagai wadah proses pembelajaran, wahana kerja sama, unit penyedia sarana dan prasarana produksi, unit produksi, unit pengolahan dan pemasaran, serta unit jasa penunjang. Oleh karena itu, peran pemerintah pusat dan daerah sangat penting dalam membuat kebijakan, fasilitasi, dukungan program, *monitoring* dan evaluasi dalam mengoptimalkan peran kelembagaan petani. Selain itu juga, dapat meningkatkan produksi sertadapat melaksanakan kegiatan agribisnis termasuk dalam kegiatan pemasaran dan permodalan.

Kelembagaan inovasi teknologi juga merupakan salah satu atribut yang sensitif

lainnya. Inovasi teknologi mampu mendorong perubahan tatanan kelembagaan dan berdampak pada struktur tenaga kerja dan pendapatan. Pemilihan inovasi pertanian yang tepat guna dapat meningkatkan minat petani dalam menggunakan teknologi yang diintroduksi sehingga adopsi teknologi akan mencapai sasarannya melalui pemberdayaan secara optimal tenaga penyuluh pertanian.

Dari kelima dimensi yang dianalisis, hasilnya menunjukkan semua dimensi masuk dalam kategori **cukup berkelanjutan** (Gambar 16). Artinya perlu adanya upaya yang berkesinambungan oleh semua pelaku usaha kopi di sepanjang rantai nilai. Salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah integrasi dan sinergitas antara pertanian (aspek budi daya)



Gambar 16. Diagram layang status keberlanjutan bisnis Kopi Arabika di Kabupaten Garut, 2021

dengan sektor industri, perdagangan, serta jasa sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dan daya saing Kopi Arabika.

Berdasarkan hasil analisis *leverage*, dari masing – masing atribut disetiap dimensi dapat disimpulkan bahwa atribut yang paling sensitif dari setiap dimensi, yaitu (a) dimensi lingkungan, adalah adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, (b) dimensi ekonomi, adalah peningkatan pendapatan petani, (c) dimensi sosial, adalah peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) petani, melalui bimtek, penyuluhan dan pendampingan, (d) dimensi pemasaran, adalah menjaga hubungan dengan mitra utama dan para pelanggan, (e) dimensi kebijakan, adalah kelembagaan petani. Guna menjaga dan mengembangkan keberlanjutan Kopi Arabika diharapkan dari setiap atribut yang paling sensitif dapat menjadi perhatian utama bagi para pelaku usaha termasuk pemerintah.

Pada dimensi lingkungan, salah satu upaya yang dilakukan dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim ialah melakukan kerjasama dengan Perhutani melalui pola *agroforestry*. *Agroforestry* selain untuk adaptasi, juga memiliki aspek mitigasi, yaitu untuk menambah serapan karbon dan memperbaiki kesuburan tanah karena peningkatan kandungan bahan organik dari daun yang gugur. Upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat dilakukan dengan cara mengaplikasikan berbagai teknologi sehingga dapat meningkatkan produksi dan produktivitas. Pada dimensi ekonomi, upaya untuk meningkatkan pendapatan petani dapat dilakukan dengan cara mengurangi biaya produksi (upah buruh, pembelian bibit, obat-obatan dan pupuk) ataupun meningkatkan harga penjualan kopi.

Selanjutnya, pada dimensi sosial adalah peningkatan kapasitas SDM petani, melalui bimtek, penyuluhan dan pendampingan. Petani dan lahan merupakan sumber daya utama yang

diperlukan dalam menghasilkan Kopi Arabika, dan budi daya kopi harus ditangani oleh petani yang mempunyai kemampuan yang baik mulai dari pemilihan bibit yang berkualitas, penanaman, dan pemeliharaan yang didukung oleh ketersediaan lahan yang memadai baik luas maupun kesesuaian lahan. Oleh karena itu, upaya peningkatan kapasitas SDM petani harus menjadi perhatian utama. Selanjutnya, pada dimensi pemasaran, ialah seberapa besar keuntungan yang di dapat pelanggan. Adanya keuntungan yang di dapat pelanggan akan memberikan banyak manfaat antara lain terjalannya hubungan yang baik sehingga terciptanya loyalitas pelanggan dan mereka bersedia membayar sesuai dengan harga yang ditetapkan.

Sementara untuk dimensi kebijakan, kelembagaan petani berfungsi sebagai wadah proses pembelajaran, wahana kerja sama, unit penyedia sarana dan prasarana produksi, unit produksi, unit pengolahan dan pemasaran, serta unit jasa penunjang. Pemerintah baik pusat maupun daerah mempunyai peran penting terkait kelembagaan petani, karena untuk mengoptimalkan peran kelembagaan petani diperlukan dukungan baik dalam bentuk kebijakan, fasilitasi, pendampingan serta *monitoring* dan evaluasi dari pemerintah.

#### Analisis *Monte Carlo* dan *Goodness of Fit*

Model *RAP-Coffee* yang dilakukan dalam penelitian ini sudah dilakukan dengan melihat tingkat kesalahan model dengan menggunakan analisis *Monte Carlo*. Analisis ini dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% (Pitcher et al. 2013). Hasil analisis *Monte Carlo* dibandingkan dengan hasil analisis MDS dan jika hasil selisih kedua hasil analisis <5%, maka dapat dikatakan hasil analisis MDS memadai dan valid (Alder et al. 2000). Hasil analisis perbandingan analisis

*Monte Carlo* dengan 25 kali ulangan metode *scatter plot* untuk masing-masing dimensi dan MDS ditampilkan pada Tabel 4. Secara keseluruhan selisih yang dihasilkan antara kedua analisis tersebut dapat dikatakan valid dan memadai. Kecilnya perbedaan nilai status keberlanjutan analisis kedua metode tersebut mengindikasikan bahwa: (1) kesalahan dalam pembuatan skor setiap atribut relatif kecil, (2) ragam pemberian skor akibat perbedaan opini relatif kecil, (3) proses analisis yang dilakukan secara berulang-ulang menunjukkan relatif stabil, dan (4) kesalahan pemasukan data dan data yang hilang dapat dihindari.

Penilaian ketepatan (*Goodness of Fit*) pada analisis MDS ditentukan oleh nilai *S-Stress* yang dihasilkan. Model yang baik ditunjukkan dengan nilai *stress* <0,25 dan nilai *R-square* atau *RSQ* mendekati 1 (Kavanagh dan Pitcher 2004; Alder et al. 2000). Hasil analisis ketepatan ditunjukkan pada Tabel 5. Secara keseluruhan nilai *S-Stress* pada penelitian ini berada pada <0,25, sehingga dapat dikatakan penyusunan model pada penelitian ini merupakan model yang baik dan dapat digunakan untuk menganalisis ketepatan keberlanjutan bisnis Kopi Arabika di Kabupaten Garut.

### Sosial Bisnis Model Canvas (SBMC) Kopi Arabika di Kabupaten Garut

Hal yang membedakan *social entrepreneurship* dan *business entrepreneurship* adalah kewirausahaan sosial berfokus untuk mendapatkan keuntungan yang berdampak

positif pada masyarakat baik di bidang sosial, ekonomi, budaya maupun lingkungan. Menurut (Wibhawa dan Santosa 2011) *Social entrepreneurship* secara umum dimulai dari aktivitas individu dan apabila semakin berkembang lingkup dan dinamika dari kewirausahaan sosial, maka dibutuhkan suatu institusi yang menjadi *holding company* dari berbagai kegiatan kewirausahaan sosial yang disebut sebagai *social enterprise* (Tabel 6).

### Lingkungan

Untuk menciptakan nilai dan menentukan keberhasilan dalam budi daya kopi, petani dan lahan merupakan sumber daya utama yang diperlukan dalam menghasilkan Kopi Arabika yang berkualitas tinggi. Budi daya kopi harus ditangani oleh petani yang mempunyai kemampuan yang baik mulai dari pemilihan bibit yang berkualitas, penanaman, dan pemeliharaan yang didukung oleh ketersediaan lahan yang memadai baik luas maupun kesesuaian lahan.

Guna mengembangkan Kopi Arabika, petani/poktan/gapoktan ataupun kelembagaan koperasi harus dapat mengoptimalkan peran dari semua mitra utama seperti Perhutani yang mempunyai tugas dan wewenang untuk mengelola sumber daya lahan hutan, para pedagang dan eksportir yang membeli hasil produksi kopi dari petani dan APEKI yang berperan sebagai perantara antara kepentingan petani dengan pemerintah, pedagang/eksportir, para pemilik kafe dan pelaku usaha lainnya serta dukungan dari pemerintah baik pusat maupun

Tabel 4. Hasil analisis *Monte Carlo* multidimensi untuk nilai *RAP-Coffee*

No	Dimensi	MDS	<i>Monte Carlo</i>	Selisih
1	Ekonomi	53,00	52,73	0,27
2	Sosial	62,45	61,54	0,91
3	Lingkungan	59,01	58,52	0,49
4	Kebijakan	51,92	51,67	0,25
5	Pemasaran	51,87	51,57	0,30

Keterangan: analisis dengan selang kepercayaan 95%  
Sumber: Data Primer, diolah (2021)

Tabel 5. Parameter statistik (*Goodness of Fit*) dari analisis status keberlanjutan

No	Dimensi	S-Stress	RSQ	Iterations
1	Ekonomi	0,15	0,91	3
2	Sosial	0,16	0,92	3
3	Lingkungan	0,18	0,91	3
4	Kebijakan	0,17	0,89	3
5	Pemasaran	0,18	0,82	3

Sumber: Data primer, diolah (2021)

Tabel 6. Matrik Social Bisnis Model Canvas (SMBC) Kopi Arabika di Kabupaten Garut, 2021

<p><b>Sumber daya utama</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Petani</li> <li>- Lahan dan tanaman kopi</li> <li>- Unit Pengolahan Hasil (UPH)</li> <li>- Permodalan</li> </ul>	<p><b>Aktivitas utama</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Budi daya</li> <li>- Pasca panen</li> <li>- Pengolahan</li> <li>- Pengemasan</li> <li>- Pemasaran</li> <li>- Logistik</li> </ul>	<p><b>Jenis intervensi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peningkatan kapasitas SDM, budi daya, pasca panen, pengolahan kopi gabah/ HS, dan green beans (hulu), roasting dan barista (hilir) melalui pendidikan dan pelatihan.</li> <li>- Peningkatan luas lahan, kerja sama dengan Perhutani (Agroforestry).</li> <li>- Penerapan strategi fund raising disepanjang rantai nilai</li> </ul>	<p><b>Segment penerima manfaat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Petani</li> <li>- Pedagang</li> <li>- Pemilik kafe</li> <li>- Lingkungan sekitar</li> <li>- Pemerintah (pajak)</li> </ul> <p><b>Pelanggan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagang</li> <li>- pemilik kafe</li> <li>- Eksportir</li> <li>- Konsumen akhir (peminum kopi)</li> </ul>	<p><b>Proposisi nilai</b></p> <p><b>Proposisi nilai sosial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagi lingkungan: mengurangi erosi tanah, meningkatkan cadangan, serapan karbon, menjaga kesuburan tanah dan keanekaragaman hayati.</li> <li>- Bagi pelaku usaha: peningkatan produksi, kualitas, pendapatan, dan kapasitas SDM.</li> <li>- Bagi masyarakat sekitar: perbaikan infrastruktur, fasilitas sosial dan lingkungan</li> </ul> <p><b>Proposisi nilai pelanggan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peluang perbaikan ekonomi dan peningkatan kualitas serta kontinuitas pasokan kopi (pelaku usaha hilir)</li> <li>- Perbaikan kualitas dan citarasa kopi (peminum akhir)</li> </ul> <p><b>Ukuran dampak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagi lingkungan dan sosial: perbaikan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat sekitar.</li> <li>- Bagi Pelaku usaha: peningkatan permintaan yang berdampak pada peningkatan pendapatan.</li> </ul>
<p><b>Mitra dan pelaku usaha utama</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagang (desa/kecamatan, pedagang besar)</li> <li>- Perbankan</li> <li>- Pemilik kafe</li> <li>- Perhutani</li> <li>- Pemerintah (pusat dan daerah)</li> <li>- Bank Indonesia/BUMN</li> </ul>		<p><b>Saluran Pemasaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Media sosial</li> <li>- Pameran (nasional, daerah, LN)</li> <li>- Program kampus</li> <li>- Kemitraan dengan market place (e-commerce dan iklan online)</li> <li>- Pedagang besar/ eksportir</li> <li>- Atase Pertanian/perdagangan (tujuan ekspor).</li> </ul>		
<p><b>Struktur biaya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sewa lahan, budi daya, pengolahan, desain, kemasan, pemasaran dan logistik</li> <li>- Untuk efisiensi biaya, kerjasama dengan mitra utama. Contoh, program KUR untuk permodalan dengan bunga rendah, bantuan sapirodi (pedagang besar/pemerintah).</li> </ul>	<p><b>Surplus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peningkatan produksi dan kualitas (hulu – hilir).</li> <li>- Perbaikan infrastruktur, fasilitas sosial dan lingkungan melalui strategi fund raising.</li> <li>- Pola agroforestry yang berperan dalam adaptasi dan memiliki aspek mitigasi bagi lingkungan.</li> </ul>			<p><b>Penerimaan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fund raising (1 kg per 100 kg)</li> <li>- Nilai tambah pengolahan green beans (hulu)</li> <li>- Efisiensi biaya, sewa lahan, budi daya, pasca panen pengolahan (hulu).</li> <li>- Nilai tambah roasting dan barista (hilir)</li> </ul>

Sumber: Social Innovation Lab, 2013 (diolah, 2021)

daerah, serta perbankan selaku lembaga yang menyediakan akses pembiayaan.

Semua mitra utama mempunyai peran yang sangat signifikan termasuk pemerintah selaku regulator dan fasilitator dalam melakukan pembinaan, memberikan bantuan berupa bibit/benih berkualitas dan bimbingan teknis serta diseminasi teknologi. Sementara dari sisi pasca panen, bantuan yang dapat diberikan berupa unit pengolahan seperti *pulper*, lantai jemur, *huller*, alat pengukur kadar air, dan *color sorter*, selain mengatur ketentuan dalam hal sewa lahan dengan Perhutani serta akses pembiayaan dengan perbankan.

### Biaya dan Penerimaan

Kuangan merupakan salah satu faktor yang membuat banyak perusahaan gagal dalam bertahan. Keterbatasan sumber daya mendorong *social enterprise* untuk mencari solusi yang inovatif dalam menggunakan sumber daya yang ada serta mencari sumber daya baru untuk mencapai kesinambungan keuangan dan menciptakan *output* untuk kepentingan sosial. Sebagai wadah organisasi petani, sangat dimungkinkan bagi poktan/gapoktan untuk melakukan kerjasama dengan berbagai mitra utama. Sebagai contoh, poktan/gapoktan dapat bekerja sama dengan Perhutani dalam hal sewa lahan, untuk akses pembiayaan apabila poktan dapat membuat kelembagaan yang berbadan hukum bisa mendapatkan Program Kredit Usaha Rakyat (KUR) dengan bunga rendah sebagai solusi masalah permodalan, begitu pula dengan lembaga lainnya, seperti Bank Indonesia yang memberikan bantuan dan dukungan bantuan unit pengolahan hasil (UPH) selain bantuan dari pemerintah berupa benih berkualitas, saprodi, bimtek (budi daya, dan pascapanen) dan alsintan. Semua hal tersebut di atas, dapat menjadi solusi bagi poktan/gapoktan dalam penghematan anggaran dan menekan semua biaya-biaya yang seharusnya dikeluarkan.

Sebagai komoditas yang memiliki peran sebagai *social enterprise*, keuntungan yang didapat selayaknya berdampak positif, baik secara sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Strategi *fundraising* dapat dipilih untuk menghimpun dana dengan cara menyetorkan hasil penjualan kopi, baik petani, pedagang dan para pemilik kafe dengan nilai seteron sebesar satu kg per 100 kg. Dana yang terhimpun digunakan khusus untuk kepentingan lingkungan, sosial, dan peningkatan kapasitas SDM pelaku usaha mulai dari hulu sampai hilir, sehingga akan berdampak pada meningkatnya

kesejahteraan masyarakat sekitar atau para pelaku usaha yang terlibat.

Seperti yang telah diuraikan diatas, poktan/gapoktan dapat membentuk kelembagaan baru yang berbadan hukum sehingga permasalahan permodalan dapat teratasi. Koperasi merupakan kelembagaan yang sesuai selama pengurusannya dilaksanakan secara benar dan transparan. Koperasi dapat menyalurkan program KUR bagi petani anggotanya dan juga dapat bertindak sebagai *offtaker*. Guna menghindari gagal bayar, dapat diterapkan skema pinjaman menjadi tanggung jawab bersama, apabila dikemudian hari ada anggota mengalami gagal bayar akan menjadi tanggung jawab bersama.

### Pemasaran

Guna membangun model bisnis yang efektif, poktan/gapoktan dapat memetakan dan mengidentifikasi berbagai jenis pelanggan berdasarkan kebutuhan dan atribut dari masing-masing pelanggan. Dengan demikian, strategi yang dipilih dapat memenuhi karakteristik kelompok pelanggan, termasuk saluran pemasaran yang sesuai seperti: media sosial, pameran baik tingkat nasional maupun daerah, program kampus, kemitraan dengan *market place (e-commerce* dan iklan *online*), pedagang besar/eksportir dan atase pertanian/perdagangan dalam membuka akses pasar di luar negeri.

Menjaga pasokan dan kualitas kopi merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan proposisi nilai serta menjaga hubungan dengan pelanggan. Upaya lainnya ialah dengan memberikan edukasi kepada pelanggan bahwa kopi yang ditanam, dipelihara dan dalam proses pengolahannya sangat memperhatikan lingkungan serta memberikan dampak positif bagi lingkungan dan sosial bagi masyarakat sekitar. Dengan demikian edukasi yang dilakukan akan membangun citra dan *branding* kopi.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

### Kesimpulan

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pelaku utama dalam proses pembentukan nilai kopi cery merah dan gabah/HS adalah petani dan pedagang pengumpul (desa/kecamatan), sementara pelaku utama dalam pengolahan *green beans* adalah pedagang besar yang juga berperan sebagai kaki tangan eksportir. Saat ini

rantai pasok kopi hanya tiga simpul/pelaku saja, pendeknya rantai pasok disebabkan oleh keterbatasan dan fluktuasi pasokan kopi (cery/gabah) ke pedagang, karena alasan tersebut para pedagang besar melakukan pembelian secara langsung ke petani atau pedagang desa/kecamatan. Selain keterbatasan pasokan, faktor lainnya adalah sudah adanya komunikasi yang baik sehingga terjalin kerja sama di antara mereka.

Peningkatan luas lahan tanam Kopi Arabika yang terjadi selama lima tahun terakhir di Kabupaten Garut, ternyata tidak berdampak pada peningkatan produksi. Banyak faktor yang menyebabkan penurunan produksi dan produktivitas, antara lain, faktor lingkungan, peremajaan tanaman, penggunaan pupuk yang berlebihan pada tahun sebelumnya, dan kesalahan pada pemotongan cabang kopi. Sementara dari sisi harga, kopi cery merah dan gabah/HS mengalami penurunan pertumbuhan yang pengusahaannya di tingkat produsen, sedangkan untuk *green beans* yang pengusahaannya di tingkat pedagang menunjukkan tren yang positif. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan harga di tingkat pedagang tidak ditransmisikan secara sempurna ke tingkat produsen (petani).

Berdasarkan kelima dimensi yang dianalisis (ekonomi, sosial, lingkungan, pemasaran dan kebijakan), hasilnya menunjukkan bahwa semua dimensi yang dianalisis masuk dalam kategori cukup berkelanjutan. Artinya, perlu adanya upaya yang berkesinambungan yang harus dilakukan oleh *stakeholder* di sepanjang rantai nilai agar masuk dalam kategori sangat berkelanjutan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah integrasi dan sinergitas antara pertanian (aspek budi daya) dengan sektor industri, perdagangan, serta jasa sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dan daya saing Kopi Arabika.

Hasil analisis *leverage*, menunjukkan beberapa atribut yang paling sensitif dari masing-masing dimensi antara lain (a) dimensi lingkungan, atribut yang paling sensitif adalah adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, (b) dimensi ekonomi, adalah peningkatan pendapatan petani, (c) dimensi sosial, adalah peningkatan kapasitas SDM petani, melalui bimtek, penyuluhan dan pendampingan, (d) dimensi pemasaran, adalah menjaga hubungan dengan mitra utama dan para pelanggan, dan (e) dimensi kebijakan, adalah kelembagaan petani.

Petani dan lahan merupakan sumber daya utama yang diperlukan dalam menghasilkan Kopi Arabika yang berkualitas tinggi, serta

menciptakan nilai dan menentukan keberhasilan dalam budi daya kopi. Oleh karena itu, budi daya kopi harus ditangani oleh petani yang mempunyai kemampuan yang baik mulai dari pemilihan bibit yang berkualitas, penanaman, dan pemeliharaan yang di dukung oleh ketersediaan lahan yang memadai baik luas maupun kesesuaian lahan.

### Implikasi Kebijakan

Dilihat dari sisi lingkungan, peningkatan kerja sama dengan PT. Perhutani melalui pola *Agroforestry*, harus menjadi perhatian utama, karena *Agroforestry* merupakan suatu perpaduan antara usaha pertanian dengan kehutanan, yang bertujuan untuk mewujudkan kelestarian sumber daya hutan dan lingkungan serta meningkatkan kesejahteraan petani melalui peningkatan luas lahan garapan dan peningkatan produksi. Dilihat dari sisi ekonomi, integrasi dan sinergitas antarpelaku usaha di sepanjang rantai nilai dan optimalisasi peran mitra serta para pelaku utama menjadi keharusan dalam meningkatkan keberlanjutan bisnis Kopi Arabika. Integrasi dan sinergitas dapat dilakukan mulai dari budi daya, pascapanen, pengolahan, pengemasan, pemasaran dan logistik, sehingga dengan adanya integrasi akan terjadi peningkatan permintaan dan daya saing Kopi arabika.

Dilihat dari sisi sosial, pelaksanaan strategi *fund raising* merupakan salah satu kunci proposisi nilai sosial, baik bagi lingkungan maupun bagi para pelaku usaha baik di hulu maupun di hilir karena adanya peningkatan kapasitas SDM serta perbaikan infrastruktur, fasilitas sosial dan lingkungan. Dilihat dari sisi pemasaran, untuk membangun model bisnis yang efektif, poktan/gapoktan dapat memetakan dan mengidentifikasi berbagai jenis pelanggan berdasarkan kebutuhan dan atribut dari masing-masing pelanggan. Dengan demikian, strategi yang dipilih dapat memenuhi karakteristik kelompok pelanggan, termasuk saluran pemasaran yang sesuai seperti: media sosial, pameran baik tingkat nasional maupun daerah, program kampus, kemitraan dengan *market place (e-commerce* dan iklan *online*), pedagang besar/eksportir dan atase pertanian/perdagangan dalam membuka akses pasar di luar negeri.

Dilihat dari sisi kebijakan, kelembagaan merupakan salah satu titik krusial dalam pengembangan dan budi daya Kopi Arabika, pembentukan kelembagaan yang dapat mengakses pembiayaan serta sebagai *offtaker*, dalam mengatasi masalah permodalan.

Koperasi, dapat menjadi model kelembagaan yang sesuai dan pada masa depan dapat menjadi korporasi sesuai dengan Permentan No.18 Tahun 2018 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi Petani.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alder J, Pitcher TJ, Preikshot D, Kaschner K FB. 2000. How good is good: a rapid appraisal technique for evaluation of the sustainability status of fisheries of the North Atlantic. *Sea Around Us Methodol Rev*:136–182.
- Alter K. 2017. The four lenses strategic framework: Toward an integrated social enterprise methodology. [internet] [cited 2021 Nov 26]. Available from: <http://www.4lenses.org/setypology/classification>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2021. Kabupaten Garut dalam Angka. Garut (ID): Badan Pusat Statistik.
- Dinas Perkebunan Jawa Barat. 2019. Statistik Perkebunan Jawa Barat Tahun 2019 (Angka Tetap). Bandung (ID): Dinas Perkebunan Jawa Barat
- Direktorat Tanaman Rempah dan Penyegar. 2012. Konsep dan strategi kebijakan pengembangan perkebunan kopi di Indonesia. Dalam Bunga Rampai Inovasi Tanaman Kopi Untuk Perkebunan Rakyat. Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta (ID): Direktorat Tanaman Rempah dan Penyegar. ISBN. 978-602-7579-11-8.
- Fauzi A, Anna S. 2005. Pemodelan sumber daya perikanan dan kelautan untuk analisis kebijakan. Jakarta (ID): Gramedia.
- Hulgard L. 2010. Discourses of social entrepreneurship: variations of the same theme?. EMES European Resarch Network Working Paper No.10/01. Liege (BEL): EMES European Research Network.
- Hutabarat B. 2016. Analisis saling - pengaruh harga kopi Indonesia dan dunia. *J Agro Ekon*. 24(1):21-40. [internet]. [diunduh 2021 Nov 23]. Tersedia dari: <https://doi.org/10.21082/jae.v24n1>.
- Jaya R. 2013. Model pengelolaan pasokan dan resiko mutu rantai pasok kopi Gayo. *J Teknol Ind Pertan Indones*. 5(3):24–32.
- Kavanagh P. 2001. Rapid appraisal of fisheries (Rapfish) project. Vancouver (CA): University of British Columbia, Fisheries Center.
- Kavanagh P, Pitcher TJ. 2004. Implementing microsoft excel software for rapfish: a technique for the rapid appraisal of fisheries status. Vancouver (CA): The Fisheries Centre, University of British Columbia.
- Lontoh NL, Oktariani A. 2020. Pengembangan model bisnis acuan social enterprise di Indonesia: systematic literature review [Skripsi]. Bogor (ID): Sekolah Bisnis Institut Pertanian Bogor.
- [OECD] Organisation for Economic Co-operation and Development. 1999. Social Enterprises. OECD publishing. Paris. [internet]. [cited 2021 Nov 26]. Available from: [doi.org/10.1787/9789264182332-en](https://doi.org/10.1787/9789264182332-en)
- Parnadi F, Loisa R. 2018. Analisis Daya Saing Ekspor Kopi Indonesia di Pasar Internasional. *J Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan*. 2(4):52-61.
- Pawiengla AA, Yunitasari D, Adenan M. 2020. Analisis keberlanjutan usaha tani kopi rakyat di Kecamatan Silo Kabupaten Jember. *J Ekon Pertan dan Agribis (JEPA)*. 4(4):701–714.
- Pearce, Robinson. 2008. Manajemen strategik. Jakarta (ID): Salemba Empat.
- Pitcher TJ. 1999. RAPFISH, A Rapid Appraisal Technique for Fisheries, and its application to the code of conduct for responsible fisheries. Washington DC (US): Food and Agriculture Organization of The United Nations (FAO).
- Pitcher TJ, Lam ME, Ainsworth C, Martindale A, Nakamura K, Perry RI, Ward T. 2013. Improvement to Rapfish: a rapid evaluation technique for fisheries integrating ecological and human dimensions. *J of Fish Biology*. 83(4):865-889.
- Pratiwi RR. 2016. Hambatan dan strategi pengembangan usahatani kopi dalam upaya peningkatan produksi di Kecamatan Candiroto Kabupaten Temanggung. [skripsi]. Semarang (ID): Universitas Negeri Semarang.
- Pusdatin Kementerian Pertanian. 2020. Outlook Perkebunan Kopi. Jakarta (ID): Pusdatin Kementerian Pertanian.
- Reed D. 2009. What do corporations have to do with fair trade? positive and normative analysis from a value chain perspective. *J Bus Ethics*. 86:3–26.
- Social Innovation Lab 2013. Social business model canvas. [internet]. [cited 2021 Nov 26]. Available from: <http://www.socialbusinessmodelcanvas.com/>
- Syagir M, Surmaini E. 2017. Perubahan iklim dalam konteks sistem produksi dan pengembangan kopi di Indonesia. *J Litbang Pertan*. 36(2):77–90.
- Vavra P, Goodwin BK. 2005. Analysis of price transmission along food chain. Working Papers OECD Food No.3, Agriculture and Fisheries. Paris (FE): OECD Publishing.
- Wibawa A, Yuliasmara, Erwiyono R. 2010. Estimasi cadangan karbon pada perkebunan kopi di Jawa Timur. *Pelita Perkeb*. 26(1):1–11.
- Wibhawa B, Santosa TR. 2011. Social entrepreneurship, social enterprise, & corporate social responsibility. Bandung (ID): Widya Padajaran.
- Qastharin AR. 2015. Business model canvas for social enterprise. [internet]. [cited 2021 Nov 26]. Available from: [www.researchgate.net/publication/323393037](http://www.researchgate.net/publication/323393037)
- Yuliasmara. 2016. Strategi mitigasi perkebunan kopi menghadapi perubahan iklim. *Warta Pusat Penelit Kopi dan Kakao*. 28(3):1–7.
- Yustiningsih F, Soetjpto W. 2013. Analisis transmisi harga beras petani konsumen di Indonesia periode tahun 2000-2011. *J Kebijak Ekon*. 8(2):1-12.
- Zuhra Z, Syarifuddin H, Maryani AT. 2019. Pengembangan usaha tani kopi Liberika berbasis indeks keberlanjutan di Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *J Pembang Berkelanjutan [Internet]*. [diunduh 2021 Nov 26]. 2(1):89-101. Tersedia dari: <https://doi.org/10.22437/jpb.v21i1.5101>