

STRATEGI PENINGKATAN EFISIENSI PRODUKSI DAN DISTRIBUSI KOPI ARABIKA DI KABUPATEN GARUT

Eddy Supriadi Yusuf¹

¹Peneliti Ahli Pertama, Pusat Riset Koperasi, Korporasi dan Ekonomi Kerakyatan, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)

ABSTRAK

Areal pertanaman kopi arabika di Kabupaten Garut Jawa Barat sangat terbatas dan produksinya masih relatif rendah, sementara permintaan terus meningkat dari tahun ke tahun, hal ini dikarenakan kopi arabika Garut memiliki rasa yang nikmat serta aroma yang khas. Peningkatan permintaan mendorong para produsen dan distributor untuk terus meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi sehingga dapat memenuhi kebutuhan pasar yang semakin besar. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis strategi peningkatan efisiensi produksi dan distribusi melalui peningkatan produktivitas, kualitas dan daya saing serta mengurangi biaya produksi sehingga tercapai keberlanjutannya baik aspek ekonomi, sosial maupun aspek lingkungan serta efisiensi rantai pasok sepanjang jalur distribusinya. Untuk menganalisis dan menemukan strategi yang sesuai dalam mengidentifikasi dan mencari hubungan antar variabel yang berbeda serta melihat dampaknya terhadap variabel lainnya, maka dilakukan simulasi dinamik dengan Vensim yang dinyatakan dalam diagram kausatik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi ditingkat produksi sangat dipengaruhi oleh sistem kelembagaan ditingkat produsen dan pengembangan sumberdaya manusia baik budidaya, panen, pasca panen, manajemen dan pemasaran. Hal tersebut menjadi titik kunci dalam peningkatan efisiensi produksi dan distribusi. Oleh karena itu, diperlukan model kelembagaan yang dapat berperan sebagai distributor dan dapat mengakses sistem pembiayaan serta permodalan sekaligus berperan sebagai *off-taker*. Koperasi, dapat menjadi model kelembagaan yang sesuai serta dapat dikembangkan menjadi Korporasi Petani sesuai dengan Permentan No. 18 Tahun 2018.

Kata Kunci: efisiensi, produksi, distribusi, kelembagaan, sistem dinamik

PENDAHULUAN

Persaingan yang semakin ketat dan permintaan yang semakin tinggi, akan tetapi tidak didukung oleh produksi yang memadai di industri kopi arabika mengharuskan produsen dan distributor melakukan berbagai cara dan upaya dalam meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi, mulai dari penggunaan teknologi modern dalam proses produksi, inovasi teknologi, pemilihan varietas tanaman kopi yang berkualitas dan mempunyai produktivitas yang tinggi serta perbaikan manajemen rantai pasok. Dengan adanya perbaikan dan efisiensi produksi serta distribusi diharapkan produsen dan distributor dapat memenuhi permintaan pasar, peningkatan daya saing melalui peningkatan mutu serta yang terpenting ialah memperbaiki tingkat kesejahteraan para petani kopi.

Kabupaten Garut merupakan salah satu sentra produsen kopi arabika di Jawa Barat, pada tahun 2015, luas areal kopi arabika hanya 2,9 ribu ha dengan produksi 1,5 ribu ton, meningkat menjadi 6,6 ribu ha dengan produksi mencapai 2,5 ribu ton di tahun 2021 (Statistik Perkebunan Jabar, 2022). Terdapat tiga kecamatan yang menjadi sentra utama produksi kopi arabika yaitu, Cikajang, Pakenjeng, dan Cisurupan (BPS, Garut dalam angka, 2021). Budidaya kopi Arabika di Kabupaten Garut, diduga belum efisien mulai di tingkat *on farm*, *offfarm*, pasca panen, ketersediaan dan kontinuitas bahan baku yang berkualitas sehingga berdampak pada kurang berdayasaingnya produk kopi di pasaran (Yusuf, 2022), sementara permintaan dipasaran semakin meningkat dari tahun ke tahun.

Untuk dapat melihat dan memberikan gambaran secara menyeluruh tentang potensi dan peluang peningkatan efisiensi produksi dan distribusi secara sistematis dan terukur disertai dengan kebijakan serta langkah – langkah strategisnya, maka penelitian ini bertujuan untuk melihat kinerja produksi dan rantai pasok yang mempengaruhi efisiensi. Secara lebih rinci tujuan tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi produksi kopi arabika
2. Menganalisis model kelembagaan dan rantai pasok kopi arabika di Kabupaten Garut
3. Menganalisis dan merumuskan strategi efisiensi produksi dan distribusi kopi arabika di Kabupaten Garut

METODE PENELITIAN

Metode Pengambilan Sampel

Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* berdasarkan data dari BPS Kabupaten Garut dalam menentukan kecamatan yang menjadi sentra produksi dengan luasan lahan dan produksi yang terbesar, selanjutnya untuk pengumpulan data ditingkat pedagang dan konsumen dilakukan secara *snowball* guna mengidentifikasi, memilih dan mengambil sampel pedagang sampai ke tingkat konsumen. Data primer dikumpulkan melalui wawancara yang dipilih secara *purposive* sepanjang rantai pasok kopi arabika (15 kelompok tani, 15 pedagang, 11 pemilik kedai kopi/kafe). Data primer juga diperoleh melalui wawancara mendalam dengan narasumber dari instansi pemerintah terkait, baik di tingkat pusat dan daerah (provinsi dan kabupaten), serta Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI), Asosiasi Kopi Spesialti Indonesia (SCAI), Asosiasi Petani Kopi Indonesia [APEKI]), sedangkan untuk data sekunder dikumpulkan dari instansi terkait, jurnal ilmiah, dan berbagai penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

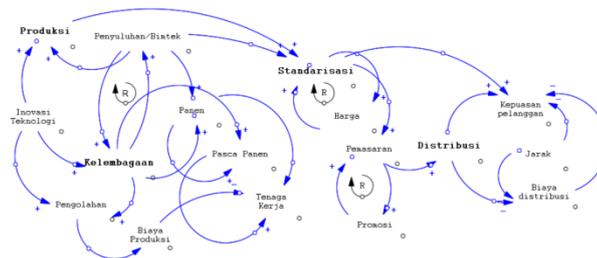
Responden yang terpilih adalah para pelaku usaha/*stakeholder* yang terlibat langsung dalam bisnis kopi, mulai dari produsen hingga konsumen dan *Key person* yang terpilih dianggap mengetahui dan memahami budidaya, pengolahan, dan pemasaran kopi. Proporsi responden pada masing-masing kelompok ditentukan secara proporsional. Responden dipilih pada masing-masing kelompok dengan memperhatikan keterwakilan masing-masing kelompok. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus hingga Oktober 2021.

Metode Analisis Data

Untuk menjawab **tujuan pertama, kedua dan ketiga** menggunakan metode analisis deskriptif dalam menganalisis kinerja produksi kopi arabika, model kelembagaan dan rantai pasoknya melalui diagram alur pelaku usaha mulai dari produsen hingga konsumen. Sedangkan untuk menjawab **tujuan keempat**, dalam merumuskan strategi efisiensi produksi dan distribusi dilakukan analisis dan identifikasi hubungan antar variabel yang berbeda dengan melihat dampaknya terhadap variabel lainnya, yang dilakukan melalui simulasi dinamik menggunakan aplikasi Vensim yang dinyatakan dalam diagram kausatik berdasarkan hasil dari tujuan satu, dua dan tujuan tiga.

Model Diagram Kausatik

Langkah dalam simulasi sistem dinamik adalah dengan merumuskan model berdasarkan hasil analisis dan identifikasi hubungan antar variabel yang berbeda sesuai dengan kondisi terkini mulai dari aspek produksi, panen, pasca panen, pengolahan, model kelembagaan dan rantai pasok. Berikut adalah model diagram kausatik penelitian ini. (Gambar 1)



Gambar 1. Model kausatik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Produksi, Luas Lahan dan harga kopi arabika di Kabupaten Garut

Budidaya kopi arabika menyebar hampir merata di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Garut, ada tiga kecamatan yang menjadi sentra produksinya yaitu Kecamatan Pakenjeng, Cikajang, dan Cisurupan baik dari produksi maupun luasan lahannya (Tabel 1 dan 2). Kopi arabika adalah salah satu komoditas yang mempunyai peran strategis dalam pertumbuhan ekonomi dan sebagai salah satu komoditas penyumbang

pendapatan serta status pengusahaannya yang hampir 95,45% diusahakan oleh rakyat (Statistik Perkebunan Jabar 2019).

Tabel 1. Perkembangan produksi kopi arabika di tiga sentra kecamatan di Kabupaten Garut (2016 – 2020).

No	Kecamatan	Produksi (ton)					Pertumbuhan (%)
		2016	2017	2018	2019	2020	
1	Pakenjeng	483	276	70	248	251	(18.52)
2	Cikajang	365	322	280	345	348	(0.34)
3	Cisurupan	239	205	171	230	232	0.52
4	Lainnya	1,864	1,488	1,112	1,470	1,535	(4.53)
Total		2,951	2,292	1,633	2,293	2,366	(5,07)

Sumber: Yusuf (2022).

Tabel 2. Perkembangan luas areal kopi arabika di tiga 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	Lainnya	880	1,439	1,997	2,2991	2,998	28.08
Total		1,324	2,175	3,026	4,473	4,479	27,81

Sumber: Yusuf, (2022)

Dalam periode 2016 – 2020 terjadi penurunan yang cukup merata mencapai 5,07 persen dan terjadi hampir disemua kecamatan, dari ketiga kecamatan sentra produksi hanya kecamatan Cisurupan yang mengalami pertumbuhan positif sebesar 0,52 persen (Tabel 1). Hal sebaliknya terjadi di luas lahan, data menunjukkan peningkatan luas lahan yang cukup signifikan (Tabel 2). Terjadinya penurunan produksi di hampir seluruh kecamatan dapat disebabkan oleh banyak faktor mulai dari faktor ketinggian tempat, panjang periode gelap dan terang (*fotoperiodisme*), distribusi hujan, dan suhu udara (Sihaloho 2009). Faktor lainnya ialah adanya peremajaan pohon kopi. Perubahan pola hujan juga berdampak terhadap ketidakteraturan pembungaan, tidak sempurnanya pematangan buah, dan sering terjadi gugur buah (Jaramillo et al. 2009). Menurut Sumirat (2008), kekeringan lebih dari tiga bulan berturut-turut menyebabkan daun dan ranting mengering dan banyak biji yang kosong. Periode kering yang cukup (2-3 bulan) diperlukan untuk mendorong pertumbuhan bunga, sedangkan curah hujan yang tinggi menyebabkan gugurnya buah..

Hasil analisis usahatani menunjukkan bahwa secara finansial perusahaan kopi arabika dapat dikatakan layak dengan *return and cost total* pada *Cost Ratio* (R/C) sebesar 1,22 (Tabel 3), yang berarti setiap biaya sebesar satu rupiah maka mendapat pendapatan Rp 1,22 atau dengan kata lain usahatani kopi arabika menguntungkan karena nilai R/C Rasio lebih besar dari 1.

Tabel 3 Analisis usahatani kopi arabika di sentra produksi di Kabupaten Garut. (per hektar dan per tahun) tahun 2021.

Uraian	Satuan	Jumlah	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
Pendapatan	Kg	5.580	8.500	47.430.000
Biaya Tetap				
- Sewa Lahan	Ha	1	9.486.000	9.486.000
- Penyusutan Peralatan	Rp.	1	119.000	119.000
Biaya Variabel				
- Tenaga Kerja	HOK	150	45.000	6.750.000
- Pemanenan	Kg	5.580	1.500	8.370.000
- Jasa Kuli Angkut	Kg	5.580	500	2.790.000
- Pupuk Kandang	Krg	300	20.000	6.000.000
- Pupuk NPK	kg	900	6.000	5.400.000
Total Biaya	Rp			38.915.000
Keuntungan	Rp			8.515.000
BEP	Kg			3.943
R/C Rasio				1,22

Sumber: Yusuf, (2022)

Apabila dilihat dari sisi harga sepanjang periode 2016 – 2020, terjadi penurunan pertumbuhan sebesar 3,73 untuk kopi dalam bentuk cery merah dan 1,26 persen untuk kopi yang sudah berbentuk gabah/*hard skin* (HS). Dua bentuk kopi tersebut sebagian besar diusahakan oleh para petani dan pedagang desa sedangkan untuk kopi yang sudah berbentuk *green beans* yang didominasi oleh pedangan besar mengalami pertumbuhan yang positif untuk semua kualitas baik grade I (3,33%), grade II (3,53%) maupun kualitas asalan meningkat sebesar 4% (Tabel 4).

Tabel 4. Rata – rata perkembangan harga kopi arabika berdasarkan jenis produk (2016 – 2020).

No	Jenis Produk	Harga					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)
3	Green Beans						
	- Asalan	70.000	70.000	75.000	80.000	80.000	4.00
	- Grade II	80.000	80.000	85.000	90.000	90.000	3.53
	- Grade I	85.000	85.000	90.000	95.000	95.000	3.33

Sumber: Yusuf (2022)

Dari data diatas, menunjukkan bahwa perubahan harga di pedagang besar tidak tertransmisikan dengan baik ke tingkat produsen (petani), hal ini bisa disebabkan adanya friksi dan distorsi pada pasar kopi Arabika. Ini sejalan dengan pendapat Yustiningsih (2013), bahwa pedagang perantara berperan dalam menyebabkan *competition restraint* pada jalur distribusi dan transmisi harga yang tidak sempurna antara tingkat produsen dengan konsumen. Sedangkan, Menurut Vavra & Goodwin (2005), salah satu penyebab transmisi harga yang tidak simetris antar pasar 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.

Secara umum pedagang besar menjaga tingkat keuntungannya walaupun tidak sesuai dengan sinyal harga yang sebenarnya. Pedagang besar akan lebih cepat menaikkan harga dibandingkan dengan penurunan harga. Kondisi inilah yang menyebabkan transmisi harga yang tidak sempurna antara level produsen dengan konsumen.

Model kelembagaan dan rantai pasok kopi arabika di Kabupaten Garut

Kelembagaan

Petani merupakan garda terdepan dalam peningkatan produksi kopi arabika, besarnya jumlah petani yang terlibat dalam pengusahaan kopi merupakan salah satu faktor penting dalam melakukan efisiensi produksi. Efisiensi dapat berjalan dengan baik apabila didukung oleh sistem kelembagaan dan kebijakan yang baik. Dengan sistem kelembagaan yang baik akan dapat mendukung para petani dalam mendapatkan akses ke penyuluhan, bimbingan teknis maupun pendampingan, karena ketiga hal tersebut merupakan salah satu faktor yang akan menentukan keberhasilan pengembangan dan efisiensi produksi kopi arabika selain akses terhadap pembiayaan..

Kelembagaan yang ada dilokasi penelitian belum berjalan secara optimal, hal 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 berdampak pada hilangnya nilai tambah yang berasal dari pengolahan kopi dalam bentuk. Dampak lainnya ialah para petani/Poktan belum optimal dalam melakukan pengolahan lanjutan walaupun ada dilakukan secara individu.

Selama ini fungsi kelembagaan petani (Poktan/Gapoktan) hanya sebagai wadah proses pembelajaran, wahana kerja sama, unit penyedia sarana dan prasarana produksi, produksi, pengolahan dan pemasaran, serta unit jasa penunjang dan belum dapat mengakses ke pembiayaan, hal ini disebabkan karena model kelembagaan mereka belum berbadan hukum, sehingga jasa keuangan tidak dapat menyalurkan dana kepada para petani.

Oleh karena itu, perlu dibentuk model kelembagaan yang dapat mengakomodir semua kepentingan petani, baik dari pembinaan, monitoring dan evaluasi maupun akses terhadap jasa keuangan.

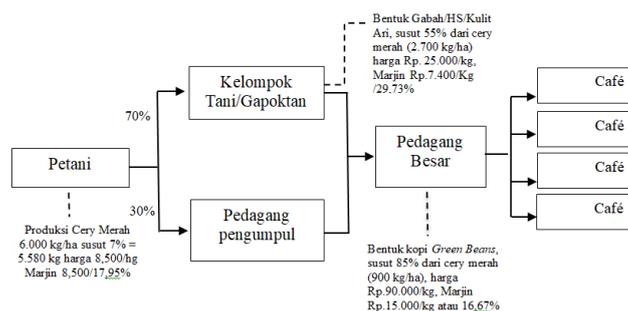
Koperasi merupakan model kelembagaan yang sesuai, selain dapat mengakses pembiayaan juga dapat berperan sebagai *off-taker* dalam menyalurkan dana, salah satunya adalah program Kredit Usaha Rakyat (KUR). Pemerintah Pusat maupun Daerah mempunyai peran yang sangat penting dalam proses pembentukan, perizinan, pendampingan dan pembinaan pembentukan koperasi. Apabila koperasi dapat berjalan dengan baik dan transparan maka koperasi berjalan dengan baik maka dapat berkembang menjadi Korporasi Petani.

Rantai Pasok Kopi Arabika

Kegiatan rantai pasok pada agroindustri sangat kompleks, karena komoditi pertanian memiliki keterbatasan yaitu mudah rusak (*perisable*), musiman (*seasonal*), beragamnya mutu panen (*high variety*) dan kamba (*bulky*) sehingga sangat sulit dalam mengelolanya dibandingkan dengan industri manufaktur (Jaya 2013). Kondisi rantai pasok dilokasi penelitian sebagian besar masih melibatkan petani dengan pedagang pengumpul desa dengan dominasi penjualan kopi masih dalam bentuk cery merah atau gabah, sedangkan untuk pedagang besar, mereka rata – rata sudah mengolah kopi menjadi bentuk *green beans* yang akan disuplai langsung kepada para eksportir atau pedagang besar antar provinsi.

Kondisi terakhir menunjukkan bahwa rantai kopi arabika sudah semakin pendek, hal ini disebabkan oleh persaingan yang cukup ketat antar pedagang besar dalam memperoleh bahan baku kopi (cery merah dan gabah). Akibat persaingan yang semakin ketat membuat para pedagang besar melakukan pembelian langsung kepada petani, pembelian langsung bisa terjalin secara baik selain faktor keterbatasan kopi arabika, juga faktor komunikasi yang sudah terjalin dengan baik antara pedagang besar dengan pedagang desa atau dengan para petani.

Berdasarkan analisis perhitungan margin disepanjang rantai pasok mulai dari petani, pedagang desa, pedagang besar sampai kepada konsumen/kafe. Penjualan kopi dalam bentuk cery merah mendapatkan keuntungan terbesar sekitar 17,95%, lalu kopi dalam bentuk gabah 29.73%, dan terakhir dalam bentuk *green beans* sebesar 16,67 persen. Berdasarkan persentase diatas, kentungan terbesar didapat dalam pengolahan cery merah menjadi bentuk gabah, dan petani yang menjual kopi dalam bentuk cery merah dan pengolahan kopi dari gabah menjadi *green beans* mendapatkan margin terkecil, akan tetapi walaupun dari sisi margin lebih kecil tetapi dari sisi kuantitas dari harga jual lebih besar dan pengolahan kopi dalam bentuk gabah menjadi *green beans* didominasi oleh para pedagang besar (Gambar 2).



Sumber : Yusuf, (2022)

Gambar 2. Analisis rantai nilai Kopi Arabika di Kabupaten Garut

Peluang Peningkatan Efisiensi Produksi dan Distribusi Kopi Arabika

Kesinambungan menjadi kunci dalam peningkatan efisiensi produksi dan distribusi melalui kolaborasi, inovasi, dan komitmen semua pihak yang terlibat dalam industri kopi mulai dari produsen sampai distributor yang didukung oleh kelembagaan yang baik dan aturan serta kebijakan yang memihak pelaku usaha kopi arabika. Hal yang tidak kalah pentingnya adalah peningkatan sumberdaya manusia dan pemahaman yang baik yang dalam

mengenai permintaan dan kebutuhan pasar, trend pasar dan kondisi keterdiaan produksi di tingkat produsen. Hal lain yang tidak kalah penting dari peranan distribusi ialah adanya peningkatan kerjasama karena akan mendorong terbentuknya kemitraan disepanjang rantai pasok kopi arabikal serta terbukanya akses ke pasar internasional karena distribusi yang efisien memungkinkan petani atau produsen melalui saluran distribusi yang baik yang telah memenuhi persyaratan dan standar internasional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Produksi merupakan kunci utama dalam keberlanjutan agribisnis kopi arabika, dan untuk meningkatkan hasil produksi per hektar sangat dipengaruhi berbagai faktor baik eksternal maupun internal. **Kelembagaan** menjadi kunci selanjutnya dalam peningkatan efisiensi produksi karena melalui kelembagaan yang baik dapat mendukung para petani dalam mendapatkan akses ke penyuluhan, bimbingan teknis maupun pendampingan dan akses pembiayaan. Agar kopi arabika dapat berdayasaing, **standarisasi** menjadi yang wajib dilakukan karena standarisasi mempunyai peran yang sangat penting dalam peningkatan efisiensi produksi, konsistensi kualitas, distribusi dan harga.

Distribusi menjadi kunci lainnya dalam keberlanjutan bisnis kopi arabika, distribusi membantu para pelaku usaha dalam memenuhi permintaan pasar, mengurangi biaya karena dengan sistem distribusi yang terstruktur dapat mengoptimalkan jarak pengiriman dan menghitung jumlah persediaan sehingga tidak tersimpan digudang dalam waktu lama dan ini akan berdampak pada biaya operasional yang lebih efisien. Hal lain yang tidak kalah penting dari peranan distribusi ialah adanya peningkatan kerjasama karena akan mendorong terbentuknya kemitraan disepanjang rantai pasok kopi arabikal serta terbukanya akses ke pasar internasional karena distribusi yang efisien memungkinkan petani atau produsen melalui saluran distribusi yang baik yang telah memenuhi persyaratan dan standar internasional.

Selama ini fungsi kelembagaan petani (Poktan/Gapoktan) hanya sebagai wadah proses pembelajaran, wahana kerja sama, unit penyedia sarana dan prasarana produksi, produksi, pengolahan dan pemasaran, serta unit jasa penunjang dan belum dapat mengakses ke pembiayaan. Koperasi merupakan model kelembagaan yang sesuai, selain dapat mengakses pembiayaan juga dapat berperan sebagai off-taker dalam menyalurkan dana, salah satunya adalah program Kredit Usaha Rakyat (KUR). Pemerintah Pusat maupun Daerah mempunyai peran yang sangat penting dalam proses pembentukan, perizinan, pendampingan dan pembinaan pembentukan koperasi. Apabila koperasi dapat berjalan dengan baik dan transparan maka koperasi berjalan dengan baik maka dapat berkembang menjadi Korporasi Petani.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik. Kabupaten Garut Dalam Angka. 2021. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [Dinas Perkebunan]. Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat 2021. Statistik Perkebunan Jawa Barat Tahun 2021 (Angka Tetap). Bandung (ID): Statistik Perkebunan Jawa Barat.
- [Dinas Perkebunan]. Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat 2019. Statistik Perkebunan Jawa Barat Tahun 2019 (Angka Tetap). Bandung (ID): Statistik Perkebunan Jawa Barat.
- Jaya, R. 2013. Model Pengelolaan pasokan dan risiko mutu rantai pasok kopi gayo a model of supply and risk quality management. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. 5 (3): 24 – 32.
- Jaramillo J, Chabi-Olaye A, Kamonjo C, Jaramillo A, Vega FE, Poehling H-M. 2009. Thermal tolerance of the coffee berry borer *hypothenemus hampei*: predictions of climate change impact on a tropical insect pest. *PLoS ONE*. 4(8): 1-11. e6487. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0006487>.
- Sihaloho, T.M. 2009. Strategi pengembangan agribisnis kopi di kabupaten Humbang Hasundutan Sumatera Utara. [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Sumirat, U. 2008. Dampak kemarau panjang terhadap sifat fisik biji kopi Robusta (*Coffea canephora*). *Pelita Perkebunan*. 24(2): 80-94.
- Vavra P, Goodwin BK. 2005. Analysis of Price Transmission Along Food Chain. Working Papers OECD Food, Agriculture and Fisheries. No. 3. OECD Publishing [internet]. [diakses pada: 2021 November 24]. Tersedia pada: <https://econpapers.repec.org/paper/oecagraaa/3-en.htm>.

- Yustiningsih, F dan Soetjipto, W., 2013. Analisis transmisi harga beras petani konsumen di Indonesia periode tahun 2000-2011. *Jurnal Kebijakan Ekonomi*. 8(2): 1-12.
- Yusuf, E.S. 2022. Strategi Keberlanjutan dan Model Bisnis Kopi Arabika di Jawa Barat: Studi Kasus Kabupaten Garut [thesis]. Bogor (ID): Sekolah Bisnis Institut Pertanian Bogor.