

INFOMATEK: Jurnal Informatika, Manajemen dan Teknologi

Volume 24 Nomor 2 Desember 2022

ANALISIS RANTAI PASOK KOMODITAS KOPI PADA IKM /UKM DI KABUPATEN SUBANG

Toto Ramadhan*, Muhamad Rizkia Rivaldo

Program Studi Teknik Industri Universitas Pasundan

Abstrak: Kopi merupakan produk perkebunan yang memiliki peluang pasar, baik pasar domestic maupun mancanegara. Kabupaten Subang merupakan wilayah penghasil kopi di Jawa Barat, kopi asli yang terdapat di Kabupaten Subang ialah kopi Cupumanik, kopi Cupumanik merupakan kopi jenis Arabika dan menjadi salah satu jenis kopi asli dari Kabupaten Subang. Para petani kopi di Desa Cupunagara selama ini menjual biji kopi gelondongan ke tengkulak secara murah, sehingga keuntungan yang didapat petani pada saat itu hanya berkisar Rp. 3000 – 5000 /kg. Namun sejak 2017 masyarakat mulai membuat kelompok tani yang dinamakan kelompok tani gunung geulis, dari kelompok tani tersebut masyarakat mulai paham tentang mengembangkan variates kopi, belajar mengolah kopi, dan juga membuat brand kopi sendiri yang dinamakan kopi Cupumanik. Rantai pasok sangat berperan dalam meningkatkan daya saing, dalam sebuah rantai pasok memerlukan tiga macam aliran yang harus dikelola, pertama adalah aliran barang yang mengalir dari hulu ke hilir, kedua adalah aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hulu ke hilir, dan yang ketiga adalah aliran informasi yang biasa terjadi dari hulu ke hilir ataupun sebaliknya. Ketiga aliran tersebut memiliki peran dalam mengembangkan maupun meningkatkan daya saing dari produk kopi itu sendiri. Penelitian ini menggunakan beberapa metode, diantaranya ialah metode Business Model Canvas (BMC) Business model canvas adalah template yang membahas "bagaimana" dan "mengapa" kegiatan dan pilihan yang dibuat oleh perusahaan dalam rangka mencapai posisi yang berkelanjutan dalam industri mereka. Lalu terdapat IDEF0, IDEF0 adalah metode yang dirancang untuk keputusan, tindakan, dan kegiatan organisasi atau sistem. IDEF0 membantu seorang sistem analis untuk mempromosikan komunikasi yang baik dengan pelanggan. Kemudian analisis SWOT, Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan, Analisa ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (Strength) dan Peluang (Opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (Weaknesses) dan ancaman (Threats).

Kata kunci: Kopi, SCM ,Business Model Canvas, IDEF0

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan produk perkebunan yang memiliki peluang pasar, baik pasar domestic maupun mancanegara, menurut data dari International Coffee Organization (ICO), mencapai 10,4 juta ton, sedangkan konsumsi tembus hingga 10,16 juta ton. Indonesia merupakan salah satu negara produsen kopi terbesar di dunia setelah Brazil dan Vietnam, Indonesia menduduki peringkat ketiga dalam produsen kopi dunia, dimana Indonesia mampu memproduksi 722,4 ribu ton atau 6,94 persen dari keseluruhan produksi kopi dunia.

produksi kopi dunia sepanjang tahun 2019

*) toradhan@unpas.ac.id

Diterima: 31 Agustus 2022 Direvisi: 5 September 2022 Disetujui: 16 September 2022 DOI: 10.23969/infomatek.v24i2.6130 Dari tahun ke tahun permintaan ekspor kopi Indonesia semakin meningkat, hal ini ditandai dengan semakin dikenalnya kopi kopi yang memiliki cita rasa khas Indonesia sesuai dengan agroekosistemnya, selain memiliki cita rasa yang khas, semakin menjamurnya coffe coffe membuat kopi semakin banyak peminat, dan sekarang pun kopi bukan hanya untuk kebutuhan konsumsi semata, tetapi sudah menjadi gaya hidup.

Menurut data dari Direktorat Jendral Perkebunan, luas areal kopi di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 1.264.331 Ha, dari luas tersebut, 96% merupakan lahan perkebunan kopi rakyat dan sisanya 4% milik perkebunan swasta dan pemerintah (PTP Nusantara). sehingga produksi kopi Indonesia sangat tergantung oleh perkebunan rakyat (Noviantari dkk, 2015). Provinsi Jawa Barat memiliki luas lahan kopi seluas 47.082,48 Ha dan tersebar hampir diseluruh kota maupun kabupaten di Jawa Barat. Dari luas 47.082,48 Ha tersebut terbagi menjadi dua, yaitu perkebunan Besar Swasta sebesar 228,37 Ha dengan jumlah produksi 48,47 ton biji kering dan Perkebunan Rakyat sebesar 46.140,63 Ha dengan jumlah produksi 21.298,37 ton biji kering. (BPS Jabar, 2020)

Wilayah Kabupaten Subang secara geografis terletak di bagian utara provinsi Jawa barat dengan batas Koordinat vaitu antara 1070 31' - 1070 54' Bujur Timur dan 60 11' - 60 49 Lintang Selatan. Kabupaten Subang memiliki luas wilayah seluas 2.5051,76 km² sekitar 6,34 persen dari luas propinsi Jawa Barat. Pada tahun 2019 luas areal tanaman perkebunan di Kabupaten Subang sebanyak 8.012,82 hektar dengan produksi nilai 4.355,92 beberapa ton, komoditi yang

produksinya cukup banyak antara lain karet, kelapa, kelapa sawit, kopi, dan lada. Sebagian daerah Kabupaten Subang merupakan dataran tinggi yang cocok untuk ditanami kopi, maka tak salah jika Kabupaten Subang merupakan salah satu kabupaten penghasil kopi di Jawa Barat, dengan memiliki luas 397 Ha dan menghasilkan 66,2 ton biji kering yang terbagi dari tujuh kecamatan di Kabupaten Subang. (BPS Kab.Subang, 2020)

Ada beberapa kecamatan di Kabupaten Subang yang menjadi salah satu sentra penghasil kopi, diantaranya yaitu kecamatan Cisalak. Kecamatan Ciater. Kecamatan Sagalaherang, dan Kecamatan Tanjungsiang. Keempat kecamatan ini memiliki segudang potensi kopi, ada beberapa jenis kopi yang bisa tumbuh di empat kecamatan ini, diantaranya Robusta, Arabika, Liberika, dan Excelsa. Beberapa jenis kopi ini tumbuh berdasarkan ketinggian suatu daerah, ketinggian menjadi faktor yang paling untuk tumbuh kembangnya menentukan beberapa jenis kopi. Contohnya seperti jenis kopi Arabika, jenis kopi ini hanya bisa tumbuh dengan kualitas terbaik di ketinggian minimum 900 Meter Diatas Permukaan Laut (MDPL). Sementara untuk jenis kopi Robusta dan Liberika notabene bisa tumbuh dibawah itu.

Kabupaten Subang sendiri memiliki satu jenis kopi yang merupakan jenis kopi asli dari Desa Cupunagara, Kecamatan Cisalak, Kabupaten Subang Jawa Barat. Jenis kopi tersebut adalah kopi Cupumanik, kopi Cupumanik merupakan kopi jenis Arabika dan menjadi salah satu jenis kopi asli dari Kabupaten Subang, penanaman biji kopi Arabika yang baru berjalan tiga tahun sehingga baru menghasilkan 30-40 ton kopi dalam bentuk

chery, setelah diolah maka akan menghasilkan green bean sekitar 10 – 20 ton. Rasa kopi Cupumanik ini berbeda dengan kopi yang ada di Jawa Barat, kopi Cupumanik memiliki 4 rasa yaitu Natural, Honey, Fullwash dan Wine.

Para petani kopi di Desa Cupunagara selama ini menjual biji kopi gelondongan ke tengkulak secara murah, sehingga keuntungan yang didapat petani pada saat itu hanya berkisar Rp. 3000 - 5000 /kg. Namun sejak 2017 masyarakat mulai membuat kelompok tani yang dinamakan kelompok tani gunung geulis. dari kelompok tani tersebut masyarakat mulai paham tentang mengembangkan variates kopi, belajar mengolah kopi. membuat brand kopi sendiri yang dinamakan kopi Cupumanik. sehingga dengan hadirnya kelompok tani dan ilmu tentang pengembangan industri kopi membuat petani kopi di Kabupaten Subang khususnya di Desa mempunyai Cupunagara harapan baru. namun terdapat permasalahan yang dihadapi oleh para petani, para petani mengatakan jika petani kurang mendapatkan informasi tentang kemana kopi ini harus dijual dan bagaimana cara distribusinya agar hasil yang dijual mendapatkan keuntungan yang terbaik. mengingat letak geografis dari Desa Cupunagara yang jauh dari kota maupun dari pasar terdekat. Maka dari itu, diperlukan efektifitas rantai pasok pada setiap komoditas kopi agar petani dan pembeli sama sama mendapatkan harga terbaik.

Rantai pasok sangat berperan dalam meningkatkan daya saing, dalam sebuah rantai pasok memerlukan tiga macam aliran yang harus dikelola, pertama adalah aliran barang yang mengalir dari hulu ke hilir, kedua adalah aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hulu ke hilir, dan yang ketiga adalah aliran informasi yang biasa terjadi dari hulu ke hilir ataupun sebaliknya. Ketiga aliran tersebut memiliki peran dalam mengembangkan maupun meningkatkan daya saing dari produk kopi itu sendiri.

Melihat potensi kopi yang ada dan juga pentingnya penerapan rantai pasok dalam mengembangkan komoditas kopi di petani, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses bisnis dan kondisi rantai pasok pada komoditas kopi Kabupaten Subang.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- Menganalisis bisnis proses industri komoditas kopi di Kabupaten Subang.
- Memetakan strategi pengembangan industri komoditas kopi dari hulu hingga ke hilir di Kabupaten Subang.

II. METODOLOGI

2.1 Pengertian Supply Chain

Tata letak fasilitas dapat didefinisikan Supply Chain adalah perusahaanjaringan perusahaan secara bersama-sama yang bekerja untuk menciptakan dan mengantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahan perusahaan tersebut biasanya termasuk supplier, pabrik, distributor, toko atau ritel, serta perusahaan perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik. Pada suatu supply chain biasanya ada 3 macam aliran yang harus dikelola. Pertama adalah aliran barang yang mengalir dari hulu (upstream) ke hilir (downstream), yang kedua adalah aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hilir ke hulu, yang ketiga adalah aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir ataupun sebaliknya. Aliran informasi berperan sangat vital dalam menciptakan SCM vang unggul, kineria supply chain vang bagus harus dikelola dengan transparan dan akurat sehingga pihak pihak yang berkepentingan bisa memonitor untuk kepentingan perencanaan yang lebih akurat. Menurut Indrajit dan Djokopranoto, 2004 menyebutkan bahwa persediaan rantai adalah suatu jaringan dari organisasi yang saling tergantung dan dihubungkan satu sama lain co-operatively bekerja sama mengendalikan, mengatur dan meningkatkan aliran material serta informasi dari para penyalur ke pemakai akhir.

2.2 Pengertian Supply Chain Management

Istilah supply chain management pertama kali dikemukakan oleh Oliver & Weber pada tahun 1982 (Lambert et al. 1998, dalam Pujawan, 2017). Jika supply chain adalah jaringan fisiknya, yaitu perusahaan perusahaan yang terlibat dalam memasok bahan baku, memproduksi barang, maupun mengirimkannya ke pemakai akhir, supply chain management (SCM) adalah metode, alat, atau pendekatan pengelolaannya. Ada beberapa definisi tentang SCM, misalnya, the council of supply chain management profesiionali (CSCMP) memberikan definisi sebagai berikut:

"Supply Chain Management encompasses the planning and management of all activities involves in sourching and procument, conversion, and all logistics management activities. Importantly, it also includes coordination and collaboration with channel partners,

which can be suppliers, intermediaries, third party service providers, and customers. In essence, Supply Chain Management integrates supply and demand management within and across companies."

2.3 Supply Chain Operation Refference (SCOR)

Metode ini ditemukan Supply Chain Council (SCC) sebagai model pengukuran kinerja Supply Chain pada lintas industri. Dalam jurnal Mardhiyah (2008), Bolstorff and Rosenbaum (2003) berpendapat bahwa model SCOR adalah model untuk operasi rantai pasok yang dikembangkan oleh SCC, Pittsburgh, PA. Menurut Pujawan dan Mahendrawati (2010), SCOR membagi proses rantai pasokan menjadi 5 yaitu proses perencanaan, pengadaan, produksi, pengiriman, serta pengembalian. SCOR merupakan salah satu cara yang digunakan perusahaan untuk mengkomunikasikan kerangka yang menjelaskan SCM secara jelas, terdefinisi dan mengkategorikan proses untuk membangun metric atau indikator pengukuran pengukuran kinerja Supply Chain.

Model ini dapat digunakan untuk memformulasikan masalah tata letak untuk masalah fasilitas dengan panjang yang sama atau tidak sama. Fungsi tujuan dari model tata letak *single-row* ini adalah meminimasikan ongkos pemindahan bahan antar fasilitas.

Sedangkan tata letak *multi-row* sering disebut masalah pengalokasian ruang dua dimensi. Asumsi dari model ini adalah ukuran dan bentuk fasilitas (de*part*emen) serta luas semuanya sama, dan aliran material

adalah konstan selama periode perencanaan.

2.4 Model Bisnis

Model bisnis adalah sebuah deskripsi tentang bagaimana sebuah perusahaan membuat sebuah nilai tambah di dunia kerja, termasuk di dalamnva kombinasi dari produk. pelayanan, citra, dan distribusi dan sumber daya serta infrastruktur. Demikian pula konsep model bisnis telah diposisikan antara input vang digunakan oleh perusahaan untuk mendapatkan output ekonomi. (Afuah, 2004; Osterwalder dan Pigneur, 2009). Model bisnis juga dapat didefinisikan sebagai arsitektur untuk produk, pelayanan dan sistem informasi, termasuk di dalamnya deskripsi dari aktoraktor bisnis dan peraturannya, keuntungan potensial untuk berbagai aktor di dalamnya dan sumber-sumber pendapatan (Timmers, 1998).

2.5 IDEF0

IDEF0 adalah metode yang dirancang untuk keputusan, tindakan, dan kegiatan organisasi atau sistem. IDEF0 membantu seorang sistem analis untuk mempromosikan komunikasi yang baik dengan pelanggan. Sebagai komunikasi, IDEF0 meningkatkan keterlibatan pakar domain dan consensus pengambilan keputusan melalui perangkat grafis yang disederhanakan. Sebagai alat analisis, IDEF0 mengidentifikasi membantu fungsi dilakukan dan yang dibutuhkan, menentukan sistem yang saat ini tidak benar, dan sitem yang sekarang ini tidak salah (KBSI, 2010). IDEF0 merupakan model yang sangat berguna untuk menjelaskan proses yang berkaitan dengan lingkungan kerja. IDEF0 dapat menjelaskan hal-hal teknis yang kompleks kepada setiap orang, baik orang

teknik maupun non teknik secara keseluruhan proses.

Integration Definition Language 0 (IDEF0) pemodelan merupakan bahasa yang menggunakan dengan disertai gambar penjalasan komprehensif untuk vang menjelaskan tahapan metedologi pengembangan dari suatu sistem. Sistem dimodelkan sebagai kumpulan fungsi yang saling berkaitan satu dengan yang lain unutk membentuk suatu fungsi utama. tersebut menjelaskan apa yang dikerjakan sistem sehingga apa saja vang mengontrol. memproses, diproses. dan dihasilkan oleh sistem tersebut dapat diketahui.

2.6 Business Model Canvas (BMC)

Business Model Canvas adalah model bisnis yang dikembangkan oleh Osterwalder dan Pigneur (2012). Dalam buku Business Model Generaion. Business Model Canvas disaiikan berupa suatu kanvas yang terdiri dari 9 kotak vang saling berkaitan. Osterwalder Pigneur percaya bahwa model bisnis terbaik dapat digambarkan melalui sembilan blok bangunan dasar yang menunjukan bagaimana sebuah perusahaan bermaksud untuk mendapatkan uang. Setiap dari nine basic building blocks, dapat menjadi langkah awal untuk menentukan darimana suatu perusahaan melakukan transformasi model bisnis mereka. Menurut Osterwalder dan Pigneur (2012), Business Model Canvas adalah alat yang digunakan untuk mendeskripsikan, menganalisa dan merancang model bisnis di suatu perusahaan.

Model bisnis kanvas digambarkan melalui sembilan blok meliputi empat bidang utama

bisnis. vaitu: pelanggan, penawaran. dan infrastrutur. kemampuanfinansial. Kerangka model bisnis yang berbentuk kanvas dan terdiri dari sembilan blok yang berisikan elemen-elemen vang saling berkaitan di mana menggambarkan bagaimana organisasi dan mendapatkan menciptakan manfaat manfaat bagi dan dari pelangannya. Berikut merupakan gambaran sembilan elemen business model canvas, dimana sembilan elemen tersebut yaitu value propositions, customer segments, customer relationship, channels, key resources, key activities, key partnership, cost structure, dan revenue streams.

2.7 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan, Analisa ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (Strength) dan Peluang (Opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (Weaknesses) dan ancaman (Threats).

Analisa ini didasarkan pada asumsi bahwa suatu strategi yang efektif akan memaksimalkan kekuatan dan peluang dan meminimalkan kelemahan dan ancaman. Bila diterapkan secara akuat, asumsi sederhana ini mempunyai dampak yang sangat besar atas rancangan suatu strategi yang berhasil dan industri analisis lingkungan menyajikan informasi dibutuhkan untuk yang mengidentifikasi peluang dan ancaman yang ada dalam lingkungan perusahaan. Konsep dasar pendekatan SWOT ini, tampaknya sederhana sebagaimana sekali yaitu

dikemukakan oleh Sun Tzu (Sun Tzu: 1992), bahwa "Apabila kita telah mengenal kekuatan dan kelemahan diri sendiri, dan mengetahui kekuatan dan kelemahan lawan, sudah dapat dipastikan bahwa kita akan dapat memenangkan pertempuran."

Dalam perkembangannya saat ini analisis SWOT, tidak hanya dipakai untuk Menyusun strategi di medan pertempuran melainkan banyak dipakai dalam penyusunan perencanaan strateai bisnis. Strategic Business Planning yang bertujuan untuk Menyusun strategi-strategi jangka panjang sehingga arah dan tujuan perusahaan dapat dicapai dengan jelas dan dapat segera diambil keputusan, berikut semua perubahannya dalam menghadapi pesaing.

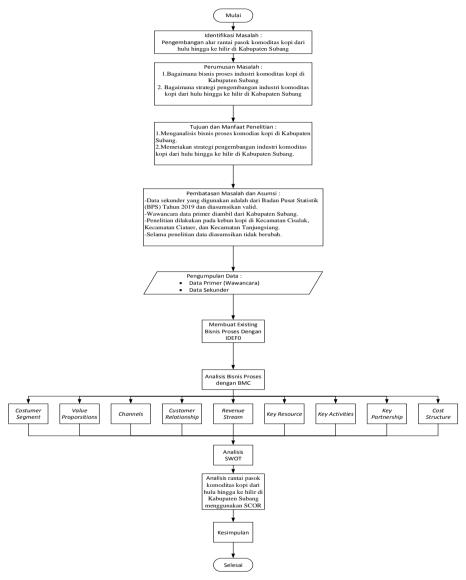
2.8 Kerangka Pemecahan Masalah

Diagram alir dari pemecahan masalah ditunjukkan pada Gambar 1. Penelitian ini dibagi menjadi empat sub kajian, kajian pertama yaitu merancang IDEF0 proses bisnis dari komoditas kopi Kabupaten Subang, Pada sub kajian kedua yaitu menganalisis kondisi supply chain komoditas kopi di Kabupaten Subang, pada sub kajian ketiga yaitu menganalisis bisnis proses dengan menggunakan pendekatan business model canvas yang terdiri dari 9 elemen, dan sub kajian yang terakhir adalah menganalisis menggunakan metoda SWOT, dimana analisis **SWOT** membandingkan antara faktor eksternal peluang (Opportunities) dan ancaman (Threats) dengan faktor internal kekuatan (Strenghts) dan kelemahan (Weaknesses).



INFOMATEK: Jurnal Informatika, Manajemen dan Teknologi

Volume 24 Nomor 2 Desember 2022

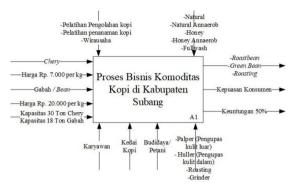


Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah

III. HASIL DAN PEMBAHASAN 3.1 Proses Bisnis

Proses bisnis merupakan kumpulan aktivitas atau pekerjaan yang terstruktur. Proses bisnis ini berisikan kumpulan-kumpulan segala

aktivitas yang saling berkaitan satu sama lain untuk menghasilkan output tertentu. Gambar 2 merupakan proses bisnis komoditi kopi pada Kabupaten Subang.

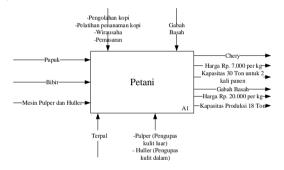


Gambar 2. Diagram Tingkat Atas Komoditi Kopi di Kabupaten Subang

3.2 IDEF0

3.2.1 IDEF0 Petai

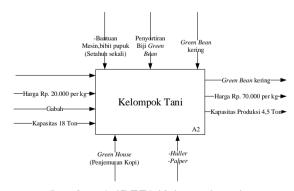
Gambar 3 merupakan IDEF0 pada aktivitas petani.



Gambar 3. IDEF0 Petani

3.2.2 IDEF0 Kelompok Tani

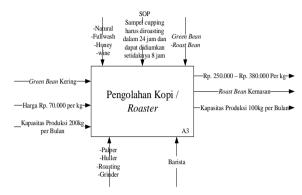
Gambar 4 merupakan IDEF0 pada aktivitas Kelompok Tani.



Gambar 4. IDEF0 Kelompok tani

3.2.3 IDEF0 Roaster

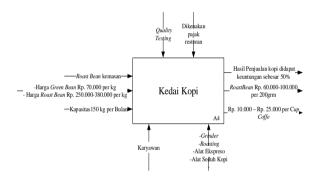
Gambar 5 dibawah ini merupakan IDEF0 pada aktivitas Kelompok Tani.



Gambar 5. IDEF0 Roaster

3.2.4 IDEF0 Kedai Kopi

Pada gambar 6 dibawah ini merupakan IDEF0 pada aktivitas Kelompok Tani



Gambar 6. IDEF0 Kedai Kopi

3.3 Business Model Canvas

3.3.1 Business Model Canvas Petani

Tabel 1 memperlihatkan business model canvas petani.

Tabel 1. Business Model Canvas Petani

No	Elemen	Deskripsi
1	Costumer Segment	Petani menjual gabah basah secara
1	(Segmentasi Konsumen)	gelondongan kepada kelompok tani (W)
2	Value Proporsitions (Nilai	Green Bean yang dijual sudah dikupas
2	tambah produk)	kulit luar dan kulit dalamnya (S)
3	Channels (Jaringan/koneksi	Bekerja sama dengan pemerintah
3	pemasaran)	mengenai pemasaran dan wirausaha (O)
4	Customer Relationship	Para petani membuat kerja sama dengan
4	(Relasi konsumen)	Petani menjual gabah basah secara gelondongan kepada kelompok tani (Green Bean yang dijual sudah dikup kulit luar dan kulit dalamnya (S) Bekerja sama dengan pemerintah mengenai pemasaran dan wirausaha (hip) Para petani membuat kerja sama dengan berindah dari penjualan Cheri dan Gaba memiliki keuntungan sekitar 50% (Cici) Pemberian pelatihan tentang penanan kopi dan pengolahan kopi dan pengolahan kopi peralatan seperti Huller dan Palperingan Bekerjasama dengan pemerintah dari kelompok tani
5	Revenue Stream	Hasil dari penjualan Cheri dan Gabah
3	(Keuntungan)	memiliki keuntungan sekitar 50% (T)
6	Key Resource (Kunci	Pemberian pelatihan tentang penanaman
	sumber daya)	kopi dan pengolahan kopi
7	Key Activities (Kunci	Pelatihan pengolah kopi dan ketersediaan
	aktivitas produksi)	peralatan seperti Huller dan Palper
8	Key Partnership (Kerja	Bekerjasama dengan pemerintah dan
	sama)	kelompok tani
9	Cost Structure (Harga	Harja jual Gabah basah adalah Rp 20.000
	pokok)	per kg

3.3.2 Business Model Canvas Kelompok Tani Tabel 2 memperlihatkan business model canvas kelompok tani.

Tabel 2. Business Model Canvas Kelompok Tani

No	Elemen	Deskripsi
1	Costumer Segment (Segmentasi Konsumen)	Kedai Kopi dan tempat pengolahan kopi
2	Value Proporsitions (Nilai tambah produk)	Green Bean yang dijual sudah melalui penyortiran (S)
3	Channels (Jaringan/koneksi pemasaran)	Pemasaran kepada kedai kopi dan juga tempat pengolahan kopi
4	Customer Relationship (Relasi konsumen)	Konsumen konsumen yang mempunyai kedai kopi (O)
5	Revenue Stream (Keuntungan)	Keuntungan kelompok tani dari hasil penjualan <i>grenn bean</i> kering berkisar 20 30 %
6	Key Resource (Kunci sumber daya)	Terdapat bantuan mesin, bibit dan pupuk
7	Key Activities (Kunci aktivitas produksi)	Terdapat <i>Green House</i> tempat penjemuran kopi, dan juga adanya <i>hullen</i> dan <i>palper</i>
8	Key Partnership (Kerja sama)	Bekerja sama dengan pemerintah dan tempat pengolahan kopi (T)
9	Cost Structure (Harga pokok)	Harga dari <i>greenbean</i> kering adalah Rp 70.000 / kg <i>Green Bean</i> Kering

3.3.3 Business Model Canvas Roaster
Tabel 3 memperlihatkan business model canvas roaster.

Tabel 3. Business Model Canvas Roaster

No	Elemen	Deskripsi
1	Costumer Segment	Konsumen langsung seperti pelanggan
1	(Segmentasi Konsumen)	Konsumen langsung seperti pelangga dan kedai kedai kopi (O) Terdapat beberapa jenis hasil <i>Roastin</i> , (S) Kedai kedai kopi dan konsumen langsu (T) Konsumen pecinta kopi (O)
2	Value Proporsitions (Nilai	Terdapat beberapa jenis hasil Roasting
2	tambah produk)	(S)
3	Channels (Jaringan/koneksi	Kedai kedai kopi dan konsumen langsung
3	pemasaran)	(T)
4	Customer Relationship	Vanguman naginta kani (O)
4	(Relasi konsumen)	Konsumen pecinta kopi (O)
5	Revenue Stream	Keuntungan dari proses peroastingan
3	(Keuntungan)	kopi adalah sekitar 50%
6	Key Resource (Kunci	Terdapat Barista yang mampu me
	sumber daya)	roasting green bean dengan baik
7	Key Activities (Kunci	Toudonot monin monative den evinder (S)
	aktivitas produksi)	Terdapat mesin rousing dan grinder (3)
8	Key Partnership (Kerja	Bekerja sama dengan kelompok tani
	sama)	untuk penyediaan bahan baku Green
		Bean
9	Cost Structure (Harga	Harga roastbean berkirsar Rp. 250.000 -
	pokok)	380.000 per kg (RoastBean)

3.3.4 Business Model Canvas Kedai Kopi Tabel 4 memperlihatkan business model canvas kedai kopi.

Tabel 4 Business Model Canvas Kedai Kopi

No	Elemen	Deskripsi
1	Costumer Segment (Segmentasi Konsumen)	Konsumen dan Pecinta Kopi
2	Value Proporsitions (Nilai tambah produk)	Setiap produk yang dijual harus melewati quality testing terlebih dahulu
3	Channels (Jaringan/koneksi pemasaran)	Konsumen yang mempunyai kedai kopi (T)
4	Customer Relationship (Relasi konsumen)	Untuk menjali ikatan dengan konsumen setiap produk yang dijual di uji terlebih dahulu apakah memenuhi standar atau tidak (Qaulity Testing) (S)
5	Revenue Stream (Keuntungan)	Keuntungan kedai kopi dari penjualan kopi kurang lebih sebesar 50 % Keuntungan
6	Key Resource (Kunci sumber daya)	kualitas kopinya sendiri serta sumber daya manusia yang tersedia (W)
7	Key Activities (Kunci aktivitas produksi)	Peralatan penunjang pembuatan kopi seperti grinder, roasting, alat ekspreso dll
8	Key Partnership (Kerja sama)	Tempat pengolahan kopi atau roaster
9	Cost Structure (Harga pokok)	Harga Rp.10.000-25.000 untuk kopi gelas dan Rp. 60.000-100.000 untuk biji kopi <i>roastbean</i> per 200 grm (O)

3.4.SWOT

Hasil SWOT untuk petani, kelompok petani, roaster dan kedai kopi dapat dilihat pada Tabel 5, 6, 7 dan 8.

Tabel 5. SWOT Petani

No	SWOT	Deskripsi	
1	Strange (Kekuatan)	Green Bean yang dijual sudah dikupa kulit luar dan kulit dalamnya	
2	Weakness (Kelemahan)	Petani menjual gabah basah secara gelondongan kepada kelompok tani	
3	Opportunity (Peluang)	Bekerja sama dengan pemerintah mengenai pemasaran dan wirausaha	
4	Treat (Ancaman)	Keuntungan dari penjualan Cheri da Gabah memiliki keuntungan sekitar 5	

Tabel 6. SWOT Kelompok Tani

No	SWOT	Deskripsi	
1	Strange (Kekuatan)	Green Bean yang dijual sudah melalui penyortiran	
2	Weakness (Kelemahan)	Kelompok tani hanya berfokus pada Green Bean dan tidak untuk Roastbean	
3	Opportunity (Peluang)	Konsumen konsumen yang mempunyai kedai kopi	
4	Treat (Ancaman)	Bekerja sama dengan pemerintah dan tempat pengolahan kopi	

Tabel 7. SWOT Roaster

No	SWOT	Deskripsi
1	Strange (Kekuatan)	Terdapat beberapa jenis hasil Roasting, terdapat mesin roasting dan grinder
2	Weakness (Kelemahan)	Keuntungan dari proses pe <i>roastingan</i> kopi adalah sekitar 50%
3	Opportunity (Peluang)	Konsumen langsung seperti pelanggan dan kedai kedai kopi serta konsumen pecinta kopi
4	Treat (Ancaman)	Kedai kedai kopi dan konsumen langsung

Tabel 8. SWOT Kedai Kopi

No	SWOT	Deskripsi	
1	Strange (Kekuatan)	Untuk menjali ikatan dengan konsumer setiap produk yang dijual di uji terlebil dahulu apakah memenuhi standar atau tidak (Qaulity Testing)	
2	Weakness (Kelemahan)	kualitas kopinya sendiri serta sumber daya manusia yang tersedia	
3	Opportunity (Peluang)	Harga Rp.10.000-25.000 untuk kopi gelas dan Rp. 60.000-100.000 untuk biji kopi <i>roastbean</i> per 200 grm	
4	Treat (Ancaman)	Konsumen yang mempunyai kedai kopi	

3.5 Supply Chain Operation Reference (SCOR)

Model Supply Chain Operationce Reference (SCOR) adalah sebuah Bahasa rantai suplai yang dapat digunakan dalam berbagai konteks untuk merancang, mendeskripsikan, mengonfigurasi dan mengonfigurasi ulang berbagai jenis aktivitas bisnis. (Paul, 2014).

3.5.1 Analisis Perhitungan Nilai Aktual Supply Chain Reliability

Tabel 9 merupakan analisis nilai aktual performance attribute reliability.

Tabel 9. Analisis Nilai Aktual Performance Attribute Reliability

Performance Attribute	Metriks	Aliran Aktivitas	Nilai Aktual	Satuan
Reliability	Perfect	Petani	100	%
-	Order	Kelompok Petani	63	%
	Fulfillment	Roaster	75	%
		Kedai Kopi	93	%

Pada Tabel 9 dapat dilihat Performance Attribute Reliability pada masing masing aliran aktivitas dalam penghitungan nilai matrik Perfect Order Fulfillment, masing masing aliran aktivitas tersebut mempunyai nilai aktual sendiri, petani mempunyai niali aktual 100%, kelompok tani mempunyai nilai aktual 63%, Roaster mempunyai nilai aktual 75%, dan kedai kopi mempunyai nilai aktual 93%. Pada penghitungan nilai aktual matriks perfect order fulfillment aliran aktivitas pada mempunyai nilai aktual tertinggi dibandingkan dengan aliran aktivitas yang lain. Petani mampu memenuhi seluruh pesanan yang dipesan oleh pelanggan, hal ini dikarenakan kemampuan dari petani dalam mengelola perkebunan kopi sehingga mampu menghasilkan biji kopi atau chery yang dapat memenuhi seluruh kebutuhan konsumen. selain itu, masa panen yang dilakukan dua kali dalam setahun membantu petani dalam menyediakan stock, sehingga kebutuhan kopi

setiap tahun selalu dapat terpenuhi dengan sempurna.

Perhitungan nilai aktual matriks perfect order fulfillment pada aliran aktivitas kelompok tani mempunyai nilai aktual sebesar 63%, nilai aktual ini didapat karena kelompok tani belum mampu untuk memenuhi seluruh kebutuhan konsumen, salah satu faktor yang membuat kelompok tani tidak dapat memenuhi seluruh permintaan konsumen dengan sempurna ialah karena proses penjemuran gabah atau bean menjadi greenbean kering sangat bergantung kepada sinar matahari, proses penjemuran gabah dapat dilakukan dalam rentang waktu 15 - 30 hari, bahkan jika dimusim penghujan penjemuran bisa dilakukan dalam dua bulan, hal itu lah yang menyebabkan kelompok tani belum mampu memenuhi pesanan konsumen dengan sempurna.

Nilai aktual matriks perfect order fulfillment pada aliran aktivitas roaster mempunyai nilai aktual 75%, memang tidak sempurna tetapi nilai ini masih dinilai cukup baik, nilai 75% cukup baik karena roaster dianggap merupakan tempat pengolahan biji kopi yang dalam bentuk greenbean dijadikan roastbean, sehingga roaster sangat bergantung terhadap bahan baku yaitu greenbean yang diperoleh dari kelompok tani, bahan baku tersebut tidak selalu terpenuhi dengan baik oleh kelompok tani sehingga menciptakan efek domino kepada aliran aktivitas yang lain.

Nilai aktual matriks perfect order fulfillment pada aliran aktivitas kedai kopi mempunyai nilai aktual sebesar 93%, nilai ini sangat baik karena permintaan konsumen hampir terpenuhi dengan sempurna, walaupun terdapat beberapa permintaan yang tidak dapat dipenuhi oleh kedai kopi, hal itu disebabkan karena terdapat beberapa rasa roastbean yang memang langka dan sulit didapat, yaitu untuk rasa wine, rasa wine menjadi salah satu rasa kopi yang langka, karena beberapa kali peneliti melakukan penelitian kelokasi, rasa wine selalu tidak tersedia. Ketika di wawancara pihak kedai kopi mengatakan jika rasa wine memang selalu langka karena proses pengolahannya yang dibilang cukup sulit dibanding dengan rasa lain, dan untuk pengiriman rasa wine sendiri tidak pernah sesuai dengan pesanan karena keterbatasan stok yang ada pada roaster.

3.5.2 Analisis Perhitungan Nilai Aktual Supply Chain Responsiveness

Tabel 10. Memperlihatkan analisis nilai aktual dari performance responsiveness.

Tabel 10. Analisis Nilai Aktual Performance

Responsiveness					
Performance Attribute	Metriks	Aliran Aktivitas	Nilai Aktual	Satuan	
Responsiveness	Order	Petani	24	hari	
	Fulfillment	Kelompok	15	hari	
	Cycle	Petani			
	Time	Roaster	16	hari	
		Kedai Kopi	16	hari	

Nilai aktual pada masing masing aktivitas dimulai dari petani, kelompok tani, roaster dan kedai kopi mempunyai nilai aktual dibawah 30 hari, hal ini cukup baik karena waktu siklus pemenuhan pesanan tidak berjalan lama, sehingga pesanan dapat dikirim dalam waktu kurang dari 30 hari.

3.5.3 Analisis Perhitungan Nilai Aktual Supply Chain Agility

Tabel 11 menunjukkan analisis perhitungan nilai aktual upside supply chain flexibility.

Tabel 11. Analisis Perhitungan Nilai Aktual Upside Supply Chain Flexibility

Performance Attribute	Metriks	Aliran Aktivitas	Nilai Aktual	Satuan
Agility	Upside	Petani	60	hari
	Supply Chain	Kelompok Petani	90	hari
	Flexibility	Roaster	30	hari
	•	Kedai Kopi	30	hari

Nilai aktual matrik upside supply chain flexibility pada masing masing aliran aktivitas dimulai dari petani mempunyai nilai aktual 60 hari, kelompok tani 90 hari, roaster 30 hari, dan kedai kopi 30 hari. Nilai itu didapat dari nilai tertinggi yang terdapat di matrik SCOR level 2, pada petani, nilai aktual tertinggi terjadi di make dengan nilai aktual 60, sehingga nilai aktual upside supply chain flexibility petani yaitu 60 hari. Untuk kelompok tani, nilai aktual tertinggi terjadi di source dengan nilai aktual 90 hari, maka nilai aktual upside supply chain flexibility kelompok tani sebesar 90 hari. Untuk roaster, pada matrik level 2 mempunyai dua nilai aktual tertinggi, vaitu pada source dan make yang masing masing mempunyai nilai aktual sebesar 30 hari, maka untuk nilai aktual upside supply chain flexibility roaster adalah 30 hari. Yang terakhir yaitu kedai kopi, kedai kopi memiliki nilai aktual upside supply chain flexibility sebesar 30 hari.

Tabel 12. Analisis Nilai Aktual Upside Supply Chain Adaptability

			,	
Performance Attribute	Metriks	Aliran Aktivitas	Nilai Aktual	Satuan
Agility	Upside	Petani	17	%
	Supply Chain	Kelompok Petani	38	%
	Adaptibility	Roaster	50	%
	, ,	Kedai Kopi	25	%

Pada matrik upside supply chain adaptability masing masing aliran aktivitas mempunyai peningkatan persentase yang berbeda beda, perbedaan itu tergantung terhadap maksimal produksi dari kapasitas bahan baku, maksimal produksi dari kapasitas yang dibuat, dan dari maksimal produksi dari kapasitas pengiriman.

Sama seperti pada matrik upside supply chain adaptability, matrik downside supply chain adaptability masing masing aliran aktivitas mempunyai peningkatan persentase yang berbeda beda, perbedaan itu tergantung terhadap maksimal produksi dari kapasitas bahan baku, maksimal produksi dari kapasitas yang dibuat, dan dari maksimal produksi dari kapasitas pengiriman.

Tabel 13. Analisis Nilai Aktual Downside Supply Chain Adaptability

		•	-	
Performance Attribute	Metriks	Aliran Aktivitas	Nilai Aktual	Satuan
Agility	Downside	Petani	20	%
	Supply Chain	Kelompok Petani	25	%
	Adaptibility	Roaster	20	%
		Kedai Kopi	20	%

Sama seperti pada matrik upside supply chain adaptability, matrik downside supply chain adaptability masing masing aliran aktivitas mempunyai peningkatan persentase yang berbeda beda, perbedaan itu tergantung terhadap maksimal produksi dari kapasitas bahan baku, maksimal produksi dari kapasitas yang dibuat, dan dari maksimal produksi dari kapasitas pengiriman.

3.5.4 Analisis Perhitungan Nilai Aktual Asset Management

Tabel 14 memperlihatkan analisis nilai aktual asset management.

Tabel 14. Analisis Nilai Aktual Asset *Management*

Performance Attribute	Metriks	Aliran Aktivitas	Nilai Aktual	Satuan
Asset	Cash to	Petani	8	hari
Management	Cash Cycle time	Kelompok Petani	8	hari
		Roaster	2	hari
		Kedai Kopi	2	hari

Pada tabel 16 terlihat nilai aktual pada masing-masing aliran aktivitas seperti petani, kelompok tani, roaster, dan kedai kopi. Nilai aktual ini menunjukan kemampuan dari masing masing aktivitas dalam merubah asset persediaan menjadi sebuah uang, untuk petani waktu yang dibutuhkan dalam merubah asset persediaan menjadi uang membutuhkan waktu 8 hari, dimana 8 hari itu 7 hari untuk pembayaran konsumen dan 1 hari untuk

persediaan pasokan. Untuk kelompok tani waktu yang dibutuhkan dalam cash to cash cycle time adalah 8 hari, dimana 7 untuk waktu pembayaran konsumen dan 1 hari untuk persediaan pasokan. Untuk roaster waktu yang dibutuhkan dalam mengubah asset menjadi uang adalah 2 hari, dimana 1 hari untuk pembayaran konsumen dan 1 hari untuk persediaan pasokan. Yang terakhir adalah kedai kopi, kedai kopi membutuhkan waktu 2 hari dalam mengubah asset menjadi uang, 1 hari untuk pembayaran konsumen dan 1 hari untuk persediaan pasokan.

V. KESIMPULAN

Bisnis proses industri komoditas kopi di Kabupaten Subang digambarkan menggunakan metode IDEF0 dan Business Model Canvas (BMC). Melihat bisnis proses dengan IDEF0 diketahu bahwa aktivitas proses komoditi kopi di Kabupaten Subang saling terintegrasi antara satu aktivitas dengan aktivitas yang lain sehingga pasokan barang dari supplier hingga konsumen dapat berjalan lancar. Begitu pula dengan Business Model Canvas yang telah dilakukan, model bisnis dari komoditi kopi di Kabupaten Subang dinilai sudah baik karena masing masing aktivitas vang digambarkan dengan IDEF0 seperti petani, kelompok tani, roaster dan kedai kopi mampu memenuhi sembilan blok atau sembilan elemen bangunan model kanvas.

Sembilan elemen tersebut sangat penting dalam membangun sebuah usaha atau bisnis, namun terdapat elemen terpenting dalam membangun bisnis industri kopi di Kabupaten Subang yaitu, Value Proporsition, mengapa value proporsition, karena nilai tambah produk adalah suatu keunggulan yang dimiliki oleh bisnis tersebut, terdapat puluhan coffe dikabupaten Subang yang menjual jenis kopi yang sama, mempunyai barista yang hebat,

dan juga terdapat peralatan yang menunjang, namun jika suatu bisnis tidak memiliki nilai tambah, maka akan sulit berkembang dan bahkan bisa kalah saing dengan usaha lain yang memiliki nilai tambah, maka dari nilai tambah produk menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam komoditi kopi di Kabupaten Subang ini.

Dalam mengembangkan industri komoditas kopi dari hulu hingga ke hilir di Kabupaten Subang perlu adanya perbaikan di beberapa sektor, untuk di sektor hulu sektor yang perlu diperbaiki adalah kelompok tani, kelompok tani menjadi penyedia bahan baku utama dalam proses pengolahan kopi, bahan baku utama yang disediakan oleh kelompok tani yaitu greenbean yang sudah dikeringkan dan siap untuk di roasting. Menurut penelitian dan hasil pengolahan data, kelompok tani hanya mampu memenuhi 63% permintaan dari total keseluruhan permintaan, dari total 8000 kg kelompok tani hanya mampu memenuhi sekitar 5000 kg, setelah dilakukan riset dan observasi, ketidakmampuan kelompok tani dalam memenuhi total permintaan terjadi karena proses pengeringan gabah untuk menjadi greenbean memerlukan waktu yang cukup lama, tergantung kepada proses dan juga cuaca, selain itu untuk green house atau tempat penjemuran biji kopi, kelompok tani hanya memiliki dua green house, sehingga kapasitas dalam proses pengeringan pun tidak akan bisa maksimal, penambahan satu atau dua green house dapat membantu kelompok tani dalam proses pengeringan sehingga kelompok tani mampu untuk memenuhi seluruh total permintaan bahkan mempunyai stock yang aman jika ada pesanan yang tak teduga.

Untuk di sektor tengah, roaster menjadi sektor yang perlu dibenahi, hal itu terjadi karena

roaster hanya mampu memenuhi 75% dari total permintaan roastbean di Kabupaten Subang. Selain ketersediaan bahan baku hal yang menjadi faktor penting adalah mesin roasting yang terdapat pada roaster, mesin roasting hanya mampu me-roasting maksimal 2 kg dalam sekali roasting, sedangkan dalam melakukan roasting tidak dilakukan setiap hari, menurut hasil wawancara, roasting dilakukan 2 – 3 kali dalam seminggu, hal itu dilakukan karena ketersediaan bahan baku dan juga untuk menjaga mesin agar dalam performa yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- _____ (2019). *Statistika Kopi Dalam Angka.* Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- _____ (2020). *Kabupaten Subang Dalam Angka 2020.* Subang: BPS Kabupaten
 Subang.
- _____ (2020). *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka.* Bandung: BPS Provinsi Jawa
 Barat.
- Afuah, A. 2004. Business Models: A Strategic Management Approach. New York: Mc Graw-Hill.
- Indrajit, R.E. & Djokopranoto, B. (2004).

 Konsep Manajemen Supply Chain:

 Strategi Mengelola Manajemen Rantai

 Pasokan Bagi Perusahaan Modern.

 Jakarta: Penerbit Grasindo.

- Christianti, M. J. & Riani. (2012). Pemodelan Menggunakan IDEF0 Dengan Studi Kasus di Daytrans Executive Shuttle Cabang Utama Bandung. *Jurnal Sistem Informasi*, 7(2).
- Mardhiyah, N. (2008). Kinerja Penyampaian Suku Cadang PT Toyota-Astra Motor Dengan Model Supply Chain Operations Reference. Fakultas Ekonomi dan Manajemen : Institut Pertanian Bogor.
- Noviantari, K, Hasyim, A.I. & Rosanti, N. (2015). Analisis Rantai Pasok dan Nilai Tambah Agroindustri Kopi Luwak di Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Agribisnis*, 3(1).
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2009). Business Model Generation. USA.
- Paul, J. (2014). *Transformasi Rantai Supply dengan Model SCOR*. Jakarta Pusat: Penerbit PPM.
- Pujawan, N., & Mahendrawati. (2017). *Supply Chain Management*. Surabaya: Penerbit Andi.
- Sun Tzu, 1992, Seni Berperang, PT Elex Media dan PT Gramedia Group.
- Timmers, P. (1998). Business Models for Electronic Markets. Electronic Markets, 8(2), 3–8.