



Perancangan model bisnis dengan *triple layered business model canvas* untuk pengembangan UMKM Kecap Segi Tiga Majalengka

Siti Nur Hamidah^{1✉}, Agus Achmad Suhendra², Sri Martini³

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom, Indonesia ^(1,2,3)

DOI: 10.31004/jutin.v7i4.33399

✉ Corresponding author:

[sitinurhamidah37@gmail.com]

Article Info

Abstrak

Kata kunci: Analisis SWOT; Analytical Hierarchy Process; strategy; Triple Layered Business Model Canvas

Penelitian ini bertujuan untuk merancang model bisnis yang mendukung strategi pengembangan bisnis kecap di UMKM Kecap Segi Tiga Majalengka, menggunakan pendekatan Triple Layered Business Model Canvas (TLBMC). Penelitian ini mengidentifikasi posisi strategis perusahaan melalui analisis SWOT dan menentukan prioritas strategi dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Sampel yang digunakan meliputi pemilik, manajer, staf produksi, pemasaran, pelanggan, dan perwakilan dinas perindustrian. Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa UMKM Kecap Segi Tiga berada pada posisi tumbuh dan kembangkan (kuadran I), yang memerlukan growth strategy. Bobot tertinggi dalam analisis AHP untuk lapisan ekonomi ditemukan pada revenue streams dan cost structure (skor 0.33297), lapisan lingkungan pada functional value dan material (skor 0.1890), serta lapisan sosial pada aspek employee (skor 0.2830). Model bisnis usulan ini disusun kembali dalam bentuk TLBMC untuk mendukung pengembangan UMKM.

Abstract

Keywords: Analisis SWOT; Analytical Hierarchy Process; strategy; Triple Layered Business Model Canvas

This study aims to design a business model that supports the development strategy of the soy sauce business in UMKM Kecap Segi Tiga Majalengka, using the Triple Layered Business Model Canvas (TLBMC) approach. This research identifies the company's strategic position through SWOT analysis and determines strategy priorities using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The samples used include owners, managers, production staff, marketing, customers, and representatives of the industrial office. The results of the SWOT analysis show that the Kecap Segi Tiga MSME is in a grow and develop position (quadrant I), which requires a growth strategy. The highest weight in the AHP analysis for the economic layer was found in revenue streams and cost structure (score 0.33297), the environmental layer in functional value and materials (score 0.1890), and the social layer in employee aspects (score 0.2830). This proposed

business model is reorganized in the form of TLBMC to support the development of MSMEs.

1. INTRODUCTION

Industri kreatif di Indonesia terus berkembang pesat, terbagi menjadi 16 sektor yang mencakup berbagai bidang mulai dari desain hingga kuliner. Berdasarkan laporan Badan Ekonomi Kreatif (BEKRAF, 2019), sektor-sektor ini mengalami pertumbuhan yang konstan dari tahun 2015 hingga 2018, memberikan kontribusi besar terhadap ekonomi kreatif, khususnya dalam penyerapan tenaga kerja. Salah satu subsektor yang menunjukkan perkembangan signifikan adalah kuliner, meskipun dihadapkan dengan tantangan besar selama pandemi COVID-19. Banyak usaha kuliner yang mengalami penurunan penjualan, namun diimbangi dengan munculnya UMKM baru yang memanfaatkan platform digital (Bahri & Wati, 2024; Meilany & Winario, 2024; Sigamura & Nurul, 2024).

UMKM Kecap Segi Tiga Majalengka adalah salah satu usaha rumahan di sektor kuliner yang masih mempertahankan metode produksi manual dengan kapasitas skala menengah. Namun, penjualan produk ini cenderung fluktuatif dan tidak stabil dari tahun 2018 hingga 2020, yang berdampak pada pendapatan usaha. Selain itu, tantangan lain yang dihadapi adalah rendahnya komitmen karyawan serta penggunaan alat produksi yang kurang efisien, yang menghambat proses produksi. Sisa produksi berupa ampas kacang kedelai juga menjadi masalah lingkungan yang perlu diatasi melalui inovasi.

Dalam menghadapi tantangan ini, penerapan strategi bisnis yang lebih komprehensif dan berkelanjutan sangat diperlukan. Triple Layered Business Model Canvas (TLBMC) menawarkan pendekatan yang mengintegrasikan aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial dalam perancangan model bisnis (Rizaldi & Hariastuti, 2024; Rochani dkk., 2023; Yusriwati dkk., 2023). Pendekatan ini tidak hanya membantu dalam menciptakan nilai ekonomi, tetapi juga menangani isu lingkungan dan sosial yang relevan dengan keberlanjutan bisnis. Dalam konteks UMKM Kecap Segi Tiga Majalengka, penerapan TLBMC diharapkan dapat membantu mengidentifikasi peluang inovasi yang mendukung pengembangan dan pertumbuhan bisnis secara berkelanjutan.

Selain TLBMC, penelitian ini juga menggunakan analisis SWOT untuk menentukan faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi posisi perusahaan serta metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk memprioritaskan strategi yang diusulkan. Pendekatan ini didasarkan pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kombinasi analisis ini dapat menghasilkan model bisnis yang lebih sustainable (Wanniarachchi et al., 2020; Qodri et al., 2019). Inovasi dalam penelitian ini adalah penerapan TLBMC yang melibatkan tiga lapisan secara bersamaan, sesuatu yang belum banyak dilakukan dalam penelitian sebelumnya, khususnya di sektor kuliner.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan model bisnis UMKM Kecap Segi Tiga saat ini, menentukan posisi mereka dalam menghadapi pesaing melalui analisis SWOT, serta merancang strategi pengembangan model bisnis yang lebih berkelanjutan menggunakan TLBMC. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dan akademis, baik bagi UMKM Kecap Segi Tiga maupun UMKM lain di sektor kuliner yang menghadapi tantangan serupa.

2. METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan metode deskriptif dan analisis, bertujuan untuk mendeskripsikan situasi yang ada dan menganalisis data yang diperoleh untuk merumuskan strategi pengembangan model bisnis. Penelitian diawali dengan identifikasi masalah melalui studi pendahuluan yang meliputi studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur digunakan untuk mengumpulkan data dari sumber yang relevan guna memahami konsep dan teori terkait model bisnis dan Triple Layered Business Model Canvas (TLBMC), sementara studi lapangan melibatkan pengumpulan data primer dan sekunder melalui observasi dan wawancara langsung di UMKM Kecap Segi Tiga Majalengka. Data yang diperoleh dari lapangan menjadi dasar dalam merumuskan masalah penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling yang terdiri dari individu-individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman terkait dengan bisnis UMKM Kecap Segi Tiga, yaitu pemilik UMKM, manajer perusahaan, staf produksi dan pemasaran, serta pihak eksternal seperti pelanggan UMKM dan perwakilan dari dinas perindustrian.

Setelah data terkumpul, dilakukan pemetaan model bisnis saat ini (eksisting) menggunakan Triple Layered Business Model Canvas (TLBMC) yang meliputi tiga lapisan: lapisan ekonomi yang menggambarkan aspek finansial dan nilai ekonomi dari model bisnis, lapisan lingkungan yang menjelaskan dampak lingkungan dari model bisnis tersebut, dan lapisan sosial yang menguraikan dampak sosial yang dihasilkan dari operasional bisnis. Kriteria faktor

internal dan eksternal yang akan dianalisis dipilih berdasarkan kondisi perusahaan saat ini dan penelitian sebelumnya. Proses ini melibatkan perancangan kuesioner untuk mengidentifikasi kriteria faktor internal dan eksternal, serta menentukan prioritas strategi usulan menggunakan metode AHP, di mana responden memberikan bobot dan rating pada faktor internal dan eksternal melalui kuesioner yang telah dirancang.

Data yang diperoleh dari kuesioner kemudian diolah dan dianalisis menggunakan analisis SWOT untuk menentukan posisi perusahaan dalam matriks Internal-Eksternal (IE) serta membuat diagram SWOT yang memetakan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, dan analisis AHP untuk penentuan prioritas strategi dengan menghitung Consistency Index (CI) dan Consistency Ratio (CR) guna memastikan konsistensi responden dalam pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dilakukan penyusunan model bisnis usulan yang mencakup model pengembangan usaha berbasis ekonomi untuk meningkatkan nilai ekonomi perusahaan, model pengembangan usaha berbasis lingkungan untuk mengurangi dampak lingkungan dari operasional bisnis, dan model pengembangan usaha berbasis sosial untuk meningkatkan dampak sosial yang positif. Hasil akhir dari penelitian ini adalah model bisnis yang terintegrasi dan sesuai dengan kondisi serta kebutuhan UMKM Kecap Segi Tiga Majalengka, yang disusun menggunakan pendekatan Triple Layered Business Model Canvas.

3. RESULT AND DISCUSSION

3.1 Pemetaan Model Bisnis Triple Layered Business Model Canvas saat ini

Gambaran model bisnis UMKM Kecap Segi Tiga yang sedang berjalan saat ini berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan pihak perusahaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini .

Tabel 1. Business Canvas Lapisan Ekonomi Saat ini

8.Key Partners - Supplier bahan utama kacang hitam, - supplier gula merah - Supplier garam dan bahan lainnya - Toko retail atau reseller di Pasar Tradisional - Rumah makan	7.Key Activities - Proses pengadaan bahan baku - Proses produksi - Penjualan dan pemasaran - Proses akunting - Proses distributor atau pengiriman	2.Value Proposition - Produk berkualitas (Bahan sehat tanpa pengawet, pewarna, pengental dan peminis buatan - Jaminan tukar produk <i>defect dan retur</i> kemasan botol kaca dan jaminan antar produk - Menawarkan beragam rasa Asin, manis dan manis sedang - Memberikan antar produk tepat waktu dan respon cepat	4.Customer Relationship - Potongan atau diskon harga pembelian - Pemberian bonus tahunan - layanan antar produk langsung	1.Customer Segments - Untuk semua kalangan - Pelanggan individu dan wilayah 3 Jawa Barat Indramayu, Cirebon, Sumedang, Kuningan, Bandung, Tanggerang, Bekasi - Fokus pada reseller pasar tradisional dan rumah makan Majalengka
6.Key Resources - Karyawan pabrik, Bangunan (kantor, pabrik, Gudang) - Fasilitas (Alat-alat produksi, kendaraan mobil pickup, fasilitas administrasi) - finansial	3.Channels - Penjualan oleh tenaga penjualan secara langsung (Sales) - <i>Walk in</i> kantor - Melalui telepon dan chat - Perjanjian kerjasama	5.Revenues Streams - Pendapatan penjualan produk kecap Segi Tiga dari 3 rasa pada konsumen baru - Penjualan rutin penjualan produk kecap segitiga terhadap reseller atau pelanggan lama - Penjualan kecap nomor 2 khusus untuk pedagang kecil keliling atau dorongan di wilayah Majalengka		
9.Costs - <i>Fixed costs</i> : Gaji karyawan, biaya operasional produksi (listrik, air, telepon) - <i>Variabel costs</i> : Biaya bahan baku, biaya distribusi dan biaya pemasaran				

Tabel 2. Business Model Canvas Lapisan Lingkungan saat ini

4.Supplies and out-sourcing - Air - Kayu bakar	3.Production 1. Proses produksi - Pencucian bahan - Perebusan bahan secara manual - Penjemuran biji kedelai - Fermentasi kacang ke-1 - Pencucian bahan hasil fermentasi - Fermentasi ke-2 atau pembelengan - Pemasakan / Perebusan bahan kedua kali - Pewedangan (penyaringan sari kacang kedelai dengan biji) - Pendinginan 2.Proses Packaging Pencucian dan pengeringan botol Pembotolan dan pelabelan	1.Function Value - Total produksi kecap rasa asin tiap hari pertahun - Total produksi kecap rasa manis tiap hari pertahun - Total produksi kecap rasa manis sedang tiap hari pertahun	7.End of life Retur untuk kemasan botol kaca kecap	6.Use Phase - Melakukan pencucian dan pengeringan kemasan - Melakukan perbaikan alat-alat yang produksi - Melakukan penyimpanan atau pencampuran produk
2.Materials - Kacang kedelai hitam - Gula aren - Garam - Bahan pendukung lainnya	5.Distribution Transporstasi milik kantor (truk/ box dan motor)			
8. Environmental Impact (Mengurangi) - Sisa hasil produksi atau limbah produksi padat dan cair - Emisi udara dari proses pemasakan secara manual atau tradisional - Limbah pecahan botol kaca dan sisa kemasan		9.Environmental Benefit (Meningkatkan) - Menjual sisa bahan produksi ampas kacang kedelai hitam sehingga dapat menjadi nilai jual mengurangi dampak pencemaran lingkungan		

Tabel 3. Business Model Canvas Lapisan Sosial Saat ini

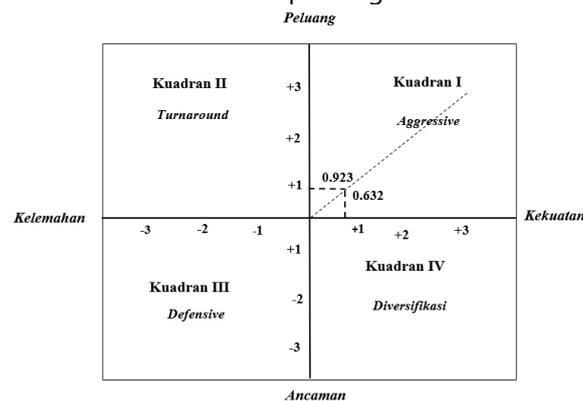
<p>4. Communitites</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supplier bahan baku - Komunitas petani kacang hitam kedelai dari petani lokal Majalengka (berakhir tahun 2019) - Minimarket khusus penjual makanan khas Majalengka - Reseller pasar lokal Majalengka 	<p>3. Governance</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perusahaan milik pribadi - Struktur organisasi jenis fungsional - <i>Controlling</i> dari dinas perindustrian dan perdagangan kota Majalengka <p>2. Employees</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenaga kerja lokal - Jumlah tenaga kerja terbanyak 36 karyawan - Gender pegawai dominasi laki-laki - Umur pekerja beragam dari muda hingga orang tua (>= 20 tahun, <= 50 tahun) - Lingkungan positif 	<p>1. Social Value</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menawarkan produk berkualitas, lebih enak dan sehat terbuat bahan alami tanpa penggunaan pengawet, pengental, penumis buatan - Penciptaan lowongan pekerja lokal - Menjalin hubungan baik dan jangka panjang dengan mitra usaha dan supplier 	<p>5. Societal Culture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Budaya kekeluargaan - Budaya nilai-nilai tradisi atau ciri khas daerah Majalengka <p>6. Scale of Outreach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jangkauan geografis : fokus market tradisional, minimarket dan supermarket Kabupaten Majalengka juga wilayah Jawa Barat (Indramayu, Cirebon, Sumedang, Kuningan, Bandung, Tangerang, Bekasi) - Program pendidikan dengan pendirian sekolah TK - Madrasah 	<p>7. End User</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengecer dan reseller - Pelanggan baru semua kalangan - Demisili konsumen atau pelanggan berasal dari daerah Majalengka dan luar Majalengka
<p>8. Social Impact</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bersumber dari proses produksi - Konsistensi pekerja - Hubungan dengan mitra dan kelompok usaha 		<p>9. Social Benefits</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menciptakan lowongan pekerjaan bagi warga lokal - Memberikan produk makanan yang sehat 		

3.2 Analisis SWOT

Perhitungan IFAS dan EFAS menentukan posisi dan strategi bisnis UMKM Kecap Segi Tiga berdasarkan analisis SWOT dengan menggunakan Triple Layered Business Model Canvas (TLBMC). Hasil menunjukkan bahwa pada lapisan ekonomi, faktor kekuatan (1,825) dan peluang (1,964) memiliki nilai tertinggi. Pada lapisan lingkungan, faktor kekuatan (1,6466) dan peluang (2,1535) juga dominan. Sementara itu, pada lapisan sosial, faktor kekuatan (1,7815) dan peluang (2,4840) adalah yang paling tinggi. Oleh karena itu, strategi bisnis sebaiknya memprioritaskan faktor kekuatan dan peluang pada ketiga lapisan tersebut.

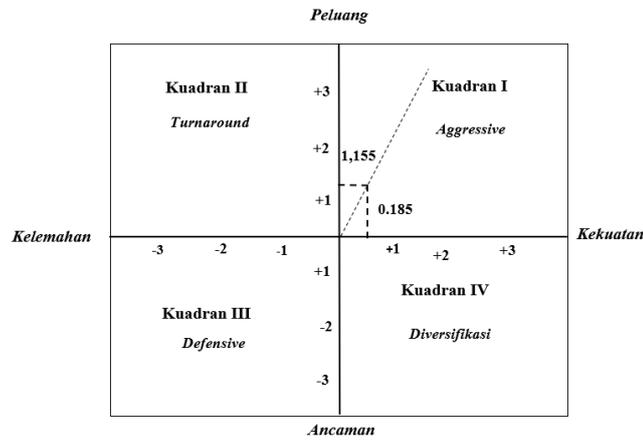
Positioning Map Diagram SWOT

Untuk menentukan posisi perusahaan, selisih nilai antara kekuatan dan kelemahan, serta peluang dan ancaman, dianalisis pada tiga lapisan: ekonomi, lingkungan, dan sosial. Pada lapisan ekonomi, selisih nilai kekuatan (+0,632) dan peluang (+0,923) menunjukkan posisi perusahaan di kuadran 1, yang menguntungkan. Strategi terbaik adalah memanfaatkan kekuatan dan peluang.



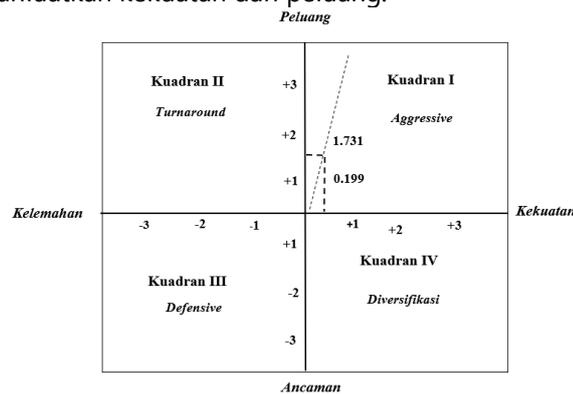
Gambar 1. Positioning Matriks Diagram Lapisan Ekonomi

Pada lapisan lingkungan, selisih nilai kekuatan (+0,185) dan peluang (+1,155) juga menunjukkan posisi di kuadran 1, mendukung strategi yang sama.



Gambar 2. Positioning Matriks Diagram Lapisan Lingkungan

Di lapisan sosial, selisih nilai kekuatan (+0,199) dan peluang (+1,731) menunjukkan posisi yang sama, dengan strategi terbaik memanfaatkan kekuatan dan peluang.

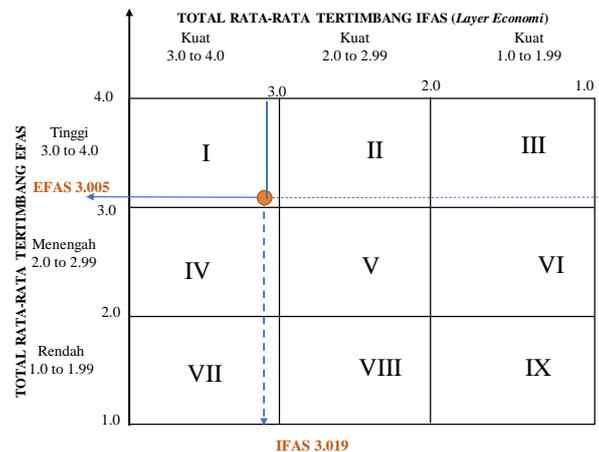


Gambar 3. Positioning Diagram Matriks Lapisan Sosial

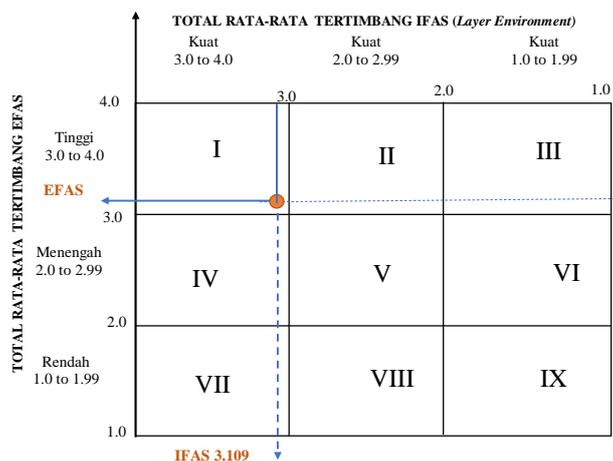
Oleh karena itu, strategi yang direkomendasikan adalah kebijakan pertumbuhan agresif melalui integrasi vertikal, diversifikasi konglomerat, dan memperkuat hubungan dengan pihak terkait.

Matriks Internal dan Eksternal (IE) SWOT

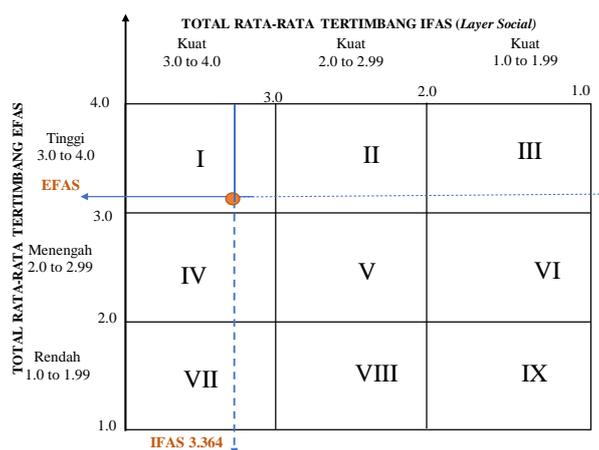
Matriks IE digunakan untuk menentukan posisi perusahaan berdasarkan kekuatan internal dan pengaruh eksternal. Tujuannya adalah untuk mendapatkan strategi bisnis yang lebih detail. Strategi bisnis sesuai nilai IFAS dan EFAS dapat dilihat pada Gambar 4 (lapisan ekonomi), Gambar 5 (lapisan lingkungan), dan Gambar 6 (lapisan sosial).



Gambar 4. IE Matriks Strategi Perusahaan Lapisan Ekonomi



Gambar 5. IE Matriks Strategi Perusahaan Lapisan Lingkungan



Gambar 6. IE Matriks Strategi Perusahaan Lapisan Sosial

Posisi nilai IFAS dan EFAS pada UMKM Kecap Majalengka, seperti yang terlihat pada Gambar 4 (lapisan ekonomi), Gambar 5 (lapisan lingkungan), dan Gambar 6 (lapisan sosial), menunjukkan bahwa perusahaan berada di kuadran I. Ini menandakan perusahaan dalam posisi tumbuh dan berkembang, sehingga strategi yang tepat adalah growth strategy, seperti penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk, atau strategi integratif.

3.4. Strategi Usulan Bussines Model

Prioritas Alternatif startegi usulan dengan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Metode AHP digunakan untuk menentukan strategi prioritas UMKM Kecap Segi Tiga berdasarkan kuesioner ahli dan pemangku kepentingan. Pada lapisan ekonomi, prioritas utama adalah menyeimbangkan harga produk, meningkatkan kerja sama mitra, promosi melalui influencer, dan menciptakan nilai baru. Di lapisan lingkungan, fokusnya adalah pada peningkatan produksi, perawatan transportasi, proses tradisional, penerapan K3, dan kualitas bahan baku. Untuk lapisan sosial, prioritasnya adalah meningkatkan disiplin pekerja, memperluas jaringan pemasaran, meningkatkan bonus dan diskon, memperkenalkan produk khas daerah, memperbaiki manajerial, dan menawarkan produk sehat. Hasil AHP ini membantu menentukan strategi dalam pengembangan model bisnis menggunakan Triple Layered Business Model Canvas.

Usulan Pengembangan Model Bisnis Menggunakan *Triple layered Business Model Canva*

Hasil identifikasi pada Tabel 4, 5, dan 6 menunjukkan model TLBMC usulan

Tabel 41. Triple Layered Business Model Canvas Lapisan Ekonomi Usulan

<p>8. Key Partners</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supplier bahan utama kacang hitam, - Supplier gula merah - Supplier garam dan bahan lainnya - Toko retail atau reseller di Pasar Tradisional - Rumah makan <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan kerjasama dengan petani daerah sebagai penyuplai bahan utama maupun menjaga hubungan dengan importir bahan utama <p>6. Key Resources</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerjasama dengan pemerintah daerah dinas perdagangan, perindustrian, dinas pertanian dan pariwisata - Memperluas jaringan kerjasama melalui reseller baik minimarket dan supermarket har wilayah Majalengka 	<p>7. Key Activities</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produksi : - Proses pengadaan bahan baku - Proses produksi - Penjualan dan pemasaran - Pembelian bahan baku - Proses akunting - Proses distributor atau pengiriman <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan website dan social media - Mengelola sistem pemasaran digital - Melakukan perbaikan SOP <p>6. Key Resources</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karyawan pabrik - Bangunan (kantor, pabrik, Gudang) - Fasilitas (Alat-alat produksi, Kendaraan Mobil Pickup, fasilitas administrasi) - finansial <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menambah jumlah tenaga kerja untuk bidang digital marketing dan akunting - Pergantian tools atau alat-alat produksi 	<p>2. Value Proposition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produk berkualitas (Bahan sehat tanpa pengawet, pewarna, pengental dan pememis buatan - Jaminan tukar produk <i>defect dan return</i> kemasan botol kaca dan jaminan antar produk - Menawarkan beragam rasa asin, manis dan manis sedang - Memberikan antar produk tepat waktu dan respon cepat <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelayanan baru : - <i>Return</i> tiap kemasan bekas pakai - Memberikan pembelian secara online - Meningkatkan kualitas produk - Harga produk yang bersahabat 	<p>4. Customer Relationship</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potongan atau diskon harga pembelian - Pemberian bonus tahunan - layanan antar produk langsung <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengadakan <i>co-creation</i> dengan kerjasama sejumlah orang yang aktif di sosial media dalam promosi produk, kemudahan orang menemukan produk juga merah konsumen lebih luas <p>3. Channels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penjualan oleh tenaga penjualan secara langsung (Sales) - Walk in Kantor - Melalui Telepon dan chat - Perjanjian kerjasama <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menambah channel baru <i>website, digital market place, dan social media</i> - Melakukan promosi melalui sosial media berdasarkan waktu yang ditentukan 	<p>1. Customer Segments</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untuk semua kalangan - Pelanggan individu - Wilayah Majalengka, dan wilayah 3 Jawa Barat Indramayu, Cirebon, Sumedang, Kuningan, Bandung, Tanggerang, Bekasi - Fokus pada reseller pasar tradisional dan rumah makan Majalengka <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menciptakan segmen pelanggan baru untuk pedagang hampas, pengusaha ternak dan pupuk - Meningkatkan wilayah distributor pemasaran
<p>9. Costs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fixed costs : Gaji karyawan, biaya operasional produksi (listrik, air, telepon) - Variabel costs : Biaya bahan baku, biaya distribusi dan biaya pemasaran <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penambahan Biaya SDM atau karyawan - Biaya penggantian alat produksi - Biaya pemasaran pembuatan website dan promosi melalui digital - Biaya peningkatan pengembangan produk dan kemasan 		<p>5. Revenues Streams</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendapatan penjualan produk kecap Segi Tiga dari 3 rasa pada konsumen baru - Penjualan rutin penjualan produk kecap segitiga terhadap reseller atau pelanggan lama - Penjualan kecap nomor 2 khusus untuk pedagang kecil keliling atau dorongan di wilayah Majalengka <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penjualan produk offline maupun online dari produk kecap - Menciptakan arus pendapatan lain dari ampas limbah dan produk no 2 kecap Segi Tiga - Menjaga kestabilan dan menyeimbangkan harga produk melalui DP diawal dan pelnasan di akhir penjualan produk - Meningkatkan modal dan pencarian dana dengan kerjasama beberapa investor 		

Tabel 2. Triple Layered Business Model Canvas Lapisan Lingkungan Usulan

<p>4. Supplies and out-sourcing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Air - Kayu bakar <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batu bara sebagai pengganti kayu bakar dalam proses pemasakan 	<p>3. Production</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses produksi <ul style="list-style-type: none"> - Pencucian bahan - Perebusan bahan secara manual - Penjemuran biji kedelai - Fermentasi kacang ke-1 - Pencucian bahan hasil fermentasi - Fermentasi ke-2 atau penbelegan - Pemasakan / Perebusan bahan kedua kali - Pewedangan (penyaringan sari kacang kedelai dengan biji) - Pendinginan 2. Proses Packaging <ul style="list-style-type: none"> - Pencucian dan pengeringan botol - Pembotolan dan pelabelan <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proses pengolahan dan penyortiran dari sisa ampas produksi dan proses pendaur ulangan jadi makanan, pakan ternak dan pupuk - Mempertahankan beberapa proses produksi secara tradisional - Proses pemasakan dan kemasan menggunakan mesin produksi otomatis untuk meminimasi waktu produksi 	<p>1. Function Value</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total produksi kecap rasa asin tiap hari pertahun - Total produksi kecap rasa manis tiap hari pertahun - Total produksi kecap rasa manis sedang tiap hari pertahun <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meningkatkan jumlah total produk dari tiap varian - Meningkatkan penjualan ampas kacang kedelai sisa produksi <p>2. Materials</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kacang kedelai hitam - Gula aren - Garam - Bahan pendukung lainnya <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meningkatkan kualitas bahan baku utama atau material utama yang digunakan dan penggunaan bahan alami yang <i>sustainable materials</i> 	<p>7. End of life</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Return</i> untuk kemasan botol kaca kecap <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat tempat penampungan sampah kemasan - Melakukan <i>return</i> untuk tiap jenis kemasan produk <p>5. Distribution</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transposrtasi milik kantor (truk/ box dan motor) <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penambahan distribusi dengan kerjasama perusahaan pengirim <i>logistic</i> - Membuat sistem perawatan terjadwal pada transposrtasi mobil box dan motor 	<p>6. Use Phase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pencucian dan pengeringan kemasan - Melakukan perbaikan alat-alat yang produksi - Melakukan penyimpanan atau penempatan produk <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan perlengkapan K3 lengkap dilingkungan produksi - Menggunakan batu bara pada proses pemasakan dan - - Penggunaan dengan mesin produksi modern pada proses pengisian dan pengemasan produk - Perbaikan kemasan untuk kemudahan penggunaan
<p>8. Environmental Impact (Mengurangi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sisa hasil produksi atau limbah produksi padat dan cair - Emisi udara dari proses pemasakan secara manual atau tradisional - Limbah pecahan botol kaca dan sisa kemasan produk <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meningkatkan penggunaan dan kualitas bahan utama dan bahan pendukung menggunakan bahan-bahan alami 		<p>9. Environmental Benefit (Meningkatkan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjual sisa bahan produksi ampas kacang kedelai hitam sesuai pesanan <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengurangi limbah produksi padat dan cair (Mengolah limbah yang masih berkualitas dan pembuatan penyaringan dan tempat khusus yang baik untuk saluran air sisa produksi) - Mengurangi asap produksi (mengganti bahan kayu bakar dengan batu bara dan perbaikan cerobong asap) - Mengurangi dan memanfaatkan sisa kemasan dengan meningkatkan sistem <i>return</i> untuk kemasan botol kaca maupun dirigen 		

Tabel 6. Triple Layered Business Model Canvas Lapisan Sosial Usulan

<p>4. Communities</p> <ul style="list-style-type: none"> - SupPLIER bahan baku - Komunitas petani kacang lilitan kedelai dari petani lokal Majalengka (berakhir tahun 2019). - Koperasi atau minimarket khusus penjual makanan khas Majalengka - Reseller pasar lokal Majalengka <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerjasama dengan kompetitor produk serupa - Petani lokal kacang kedelai hitam - Kerjasama dengan dinas perindustrian, dinas pariwisata juga dinas pertanian 	<p>3. Governance</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perusahaan milik pribadi - Struktur organisasi jenis fungsional - <i>Controlling</i> dari dinas pengendalian dan perdagangan kota Majalengka <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan struktur perusahaan pada pembagian divisi dan tanggung jawab - Kerjasama dengan pemerintah daerah melalui <i>event-event</i> yang diselenggarakan dalam mendukung promosi dan dapat meningkatkan program pembinaan kembali dengan petani kacang lokal 	<p>1. Social Value</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menawarkan produk berkualitas, sehat terbuat bahan utama alami tanpa penggunaan pengawet, pengental, pemanis buatan - Menciptakan lowongan pekerjaan <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan hubungan jangka panjang untuk pelanggan, supplier, mitra dan pemerintah - Menciptakan lowongan pekerja di luar bidang usaha kecap - Mempertahankan kualitas produk dengan menawarkan produk yang sehat dan mengurangi bahan-bahan buatan/sintesis 	<p>5. Societal Culture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Budaya kekeluargaan - Budaya nilai-nilai tradisi atau ciri khas daerah Majalengka <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membentuk sistem koperasi dengan usaha serupa atau kompetitor - Meningkatkan pemberian bonus tahunan dan diskon pada pelanggan baru dengan konsisten - Promosi budaya daerah dari produk kemasan 	<p>7. End User</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengecer dan reseller - Pelanggan - Domesti konsumen atau pelanggan berasal dari daerah Majalengka dan luar Majalengka <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menambah pengguna akhir bagi konsumen baru diluar wilayah - Bagi wisatawan Majalengka - Untuk konsumen ampas sisa produksi
<p>8. Social Impact</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bersumber dari proses produksi - Konsistensi pekerja - Hubungan dengan mitra kelompok usaha dan pemerintah daerah <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengurangi bahaya dari kegiatan industri atau produksi pada lingkungan sekitar pabrik - Mengurangi penggunaan juga meningkatkan konsistensi pekerja dan kualitas hubungan dengan stakeholder baik pekerja, mitra dan pemerintah daerah 	<p>2. Employees</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenaga kerja lokal - Jumlah tenaga kerja terbanyak 36 karyawan - Gender pegawai didominasi laki-laki - Umur pekerja beragam dari muda hingga orang tua (>= 20 tahun, <= 50 tahun) - Lingkungan kerja positif <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan atau sharing session dan penguasaan pemberlakuan terhadap SOP - Penambahan pekerja yang lebih kompeten mengenai bidang teknologi - Meningkatkan kualitas rekrutment (kualitas rekrutment yang baik) dan Pernerataan gender 	<p>6. Scale of Outreach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jangkauan geografis : fokus market tradisional, minimarket dan supermarket Kabupaten Majalengka juga wilayah Jawa Barat (Indramayu, Cirebon, Sumedang, Kuningan, Bandung, Tanggerang, Bekasi) - Program pendidikan dengan pendirian sekolah TK - Madrasah <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memperluas network dan kerjasama dalam pemasaran secara nasional dengan beberapa mitra baru - Perluasan jangkauan pada bidang pendidikan 	<p>9. Social Benefits</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menciptakan lowongan pekerjaan bagi warga lokal - Memberikan produk makanan yang sehat - Kemampuan meningkatkan lapangan kerja dan kualitas pekerja bagi UMKM Kecap Sgei Tiga - Meningkatkan terkenalnya produk kecap di kalangan masyarakat luas dalam mempertahankan produk sebagai ciri khas daerah dan juga mengangkat daerah - Meningkatkan kepercayaan dan hubungan dalam jangka panjang baik dengan Karyawan, pemerintah daerah, mitra usaha, kompetitor produk serupa, supplier, pelanggan dan dapat membentuk kembali kerjasama dengan petani lokal I 	<p>6. Scale of Outreach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jangkauan geografis : fokus market tradisional, minimarket dan supermarket Kabupaten Majalengka juga wilayah Jawa Barat (Indramayu, Cirebon, Sumedang, Kuningan, Bandung, Tanggerang, Bekasi) - Program pendidikan dengan pendirian sekolah TK - Madrasah <p>Improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memperluas network dan kerjasama dalam pemasaran secara nasional dengan beberapa mitra baru - Perluasan jangkauan pada bidang pendidikan

Berdasarkan usulan model bisnis pada lapisan ekonomi, lingkungan, dan sosial, terdapat beberapa strategi untuk meningkatkan UMKM Kecap Segi Tiga. Pada lapisan ekonomi, strategi mencakup menciptakan nilai baru melalui segmen pelanggan tambahan, peningkatan kualitas produk, penjualan online, dan memperluas kerjasama dengan petani serta pemerintah daerah. Pada lapisan lingkungan, strategi meliputi peningkatan kualitas bahan baku, pengolahan sisa ampas produksi, penggunaan material yang berkelanjutan, dan pengurangan limbah. Sedangkan pada lapisan sosial, strategi mencakup kerjasama dengan kompetitor, pelatihan karyawan, sistem koperasi, dan perbaikan struktur perusahaan. Semua strategi ini bertujuan untuk meningkatkan keuntungan, manfaat lingkungan, dan hubungan dengan pemangku kepentingan.

Penelitian ini berfokus pada perancangan model bisnis UMKM Kecap Segi Tiga dengan menggunakan pendekatan *Triple Layered Business Model Canvas* (TLBMC) untuk mendukung strategi pengembangan bisnis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada lapisan ekonomi, prioritas utama adalah aspek biaya dan pendapatan. Strategi yang diusulkan meliputi penyeimbangan harga produk, penciptaan segmen pelanggan baru, dan peningkatan kualitas produk melalui retur kemasan bekas dan penjualan online. Selain itu, penambahan saluran distribusi melalui media sosial dan marketplace digital, serta kerjasama dengan influencer, juga merupakan bagian dari strategi untuk meningkatkan jangkauan pasar. Aspek lain yang diperhatikan termasuk penciptaan tenaga kerja baru, pembaruan peralatan produksi, serta perluasan kemitraan dengan petani lokal dan reseller (Pratiwi dkk., 2023; Rahmah dkk., 2024.; Weullas dkk., 2022).

Pada lapisan lingkungan, strategi berfokus pada mengurangi dampak negatif dan meningkatkan manfaat lingkungan. Usulan mencakup peningkatan jumlah produksi dan kualitas bahan baku yang berkelanjutan, serta pengolahan dan penyortiran sisa ampas produksi. Penggantian bahan bakar dengan batu bara dan perbaikan sistem distribusi juga diusulkan untuk mengurangi dampak lingkungan. Penerapan perlengkapan K3 dan tempat penampungan sampah kemasan menjadi prioritas untuk menjaga lingkungan produksi tetap bersih dan aman. Penggunaan bahan utama yang berkualitas dan pengurangan limbah padat, cair, serta asap produksi diharapkan dapat memberikan manfaat lingkungan yang lebih besar (Amalia dkk., 2024; Anggraeni & Wibowo, 2021; Ginting dkk., 2024).

Di lapisan sosial, strategi dirancang untuk meningkatkan hubungan dengan pemangku kepentingan dan memberikan manfaat sosial. Ini termasuk kerjasama dengan kompetitor dan dinas terkait, pelatihan dan penambahan tenaga kerja kompeten, serta pembentukan sistem koperasi dan peningkatan bonus tahunan. Fokus juga pada peningkatan kualitas produk, memperluas jaringan pemasaran, dan memperbaiki struktur perusahaan untuk meningkatkan pengelolaan internal. Strategi ini bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap

lingkungan sekitar, menciptakan lapangan pekerjaan, dan memperkuat hubungan jangka panjang dengan pemangku kepentingan.

Penggunaan TLBMC dalam penelitian ini memberikan pendekatan menyeluruh untuk mengembangkan model bisnis UMKM Kecap Segi Tiga, dengan tujuan meningkatkan keuntungan, mengurangi dampak lingkungan, dan memperkuat hubungan sosial. Implementasi strategi ini diharapkan dapat mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan perusahaan di masa depan.

4. CONCLUSION

Penelitian ini merancang model bisnis UMKM Kecap Segi Tiga Majalengka dengan pendekatan Triple Layered Business Model Canvas (TLBMC), mencakup lapisan ekonomi, lingkungan, dan sosial. Analisis SWOT menunjukkan bahwa UMKM berada pada posisi kuadran pertama, yang memberikan peluang besar untuk pertumbuhan. Analisis AHP menunjukkan elemen penting dalam lapisan ekonomi adalah revenue streams dan cost structure, dalam lapisan lingkungan adalah functional value dan material, dan dalam lapisan sosial adalah employee. Model bisnis usulan ini diharapkan mendukung pertumbuhan UMKM secara berkelanjutan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menerapkan TLBMC pada objek yang lebih luas dan menggunakan metode pengambilan keputusan lain.

5. REFERENCES

- Amalia, D. N., Fayaqun, R., & Bisma, M. A. (2024). Simulasi Proses Picking Order dengan Metode Dedicated Storage Menggunakan Software Fleksim (Studi Kasus PT XYZ). *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 7(1), 148–155. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.24351>
- Anggraeni, N. N., & Wibowo, R. (2021). Analisis Pengembangan Kombucha Cascara Pada Ud. Matt Coffee Dengan Pendekatan Triple Layered Business Model Canvas. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 14(1), 19–31. <https://doi.org/10.19184/jsep.v14i1.19871>
- Bahri, S., & Wati, P. E. D. K. (2024). Analisis Kelayakan Investasi Mesin Pencetak Adonan Guna Meningkatkan Kapasitas Produksi pada UMKM Nek Wik di Bawean. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 7(1), 27–35. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.21706>
- Ginting, A. B., Fayaqun, R., & Bisma, M. A. (2024). Penyelesaian Split Delivery VRP dengan Ant Colony Optimization (Studi Kasus: Pengiriman Produk di PT Sinarmas Distribusi Nusantara). *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 7(1), 369–378. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.24844>
- Meilany, M., & Winario, M. (2024). Strategi Pemasaran pada UMKM Berbasis Kuliner (Studi Kasus: UMKM Siti Hajar Kota Pekanbaru). *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 7(1), 156–165. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.23842>
- Pratiwi, R., Firdaus, M., & Arifudin, A. (2023). Evaluasi Komunikasi Lingkungan Dalam Pengelolaan Ekosistem Gambut di Kelurahan Teluk Meranti, Pelalawan. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 6(4), 1605–1615. <https://doi.org/10.31004/jutin.v6i4.22763>
- Rahmah, A. S., Ambarwati, R., Sumartik, S., & Dedy, D. (2023). Identifying Risks on Human Activities in Power Plants During The COVID-19 Pandemic. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 22(2), 178–188. <https://doi.org/10.23917/jiti.v22i2.22469>
- Rizaldi, N. I., & Hariastuti, N. L. P. (2024). Implementasi Metode Swot dan Lean Canvas Sebagai Upaya Menghadapi Persaingan Bisnis di CV. FJG. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 7(2), 1310–1321. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i2.30603>
- Rochani, R., Sutopo, W., Zakaria, R., & Fahma, F. (2023). Conceptual Design of Business Model Canvas Mobile Battery Swap Charging Station. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.23917/jiti.v22i1.21247>
- Sigamura, R. K., & Nurul, D. (2024). Vektor Teknik Sipil dengan Paikem (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif dan Menarik). *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 7(1), 36–41. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.21717>
- Weullas, W., Sultan, M. A., & Furqon, C. (2022). Evaluasi dan Strategi Pengembangan Bisnis Usaha Kopi Dengan Pendekatan Trippl Layered Bussiness Model Canvas (TLBMC). *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(11), 17595–17608. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i11.12256>
- Yusriwati, Y., Alpiyandri, A., & Surya, R. Z. (2023). Brainstorming Business Model Canvas Pada Formulasi Strategi Optimalisasi Sedimentasi Tailing Tambang Emas Pada Pertambangan Emas Skala Kecil di Koperasi

Produsen Tombang Tujuh Loge. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 6(1), 41–45.
<https://doi.org/10.31004/jutin.v6i1.13992>