

PENGEMBANGAN STRATEGI BISNIS MENGGUNAKAN *BUSINESS MODEL CANVAS* (BMC) DENGAN METODE GABUNGAN *SWOT MATRIX* DAN *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* (AHP)

(STUDI KASUS: UMKM TAHU ECO, KOTA SEMARANG)

Haikal Lazuardi El Ghibran¹, Sriyanto²

^{1,2}*Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275*

Abstrak

UMKM pengolahan tahu menghadapi tantangan keberlanjutan usaha akibat fluktuasi harga kedelai dan daya simpan produk yang pendek. UMKM Tahu Eco di Kota Semarang mengalami penurunan kinerja keuangan selama 2023–2025. Omzet menurun 13,33% pada 2024 dan kembali 10,77% pada 2025, dari Rp6,57 miliar menjadi Rp5,08 miliar. Sementara itu, profit turun 25,72% pada 2024 dan kembali 23,48% pada 2025, dari Rp1,34 miliar menjadi Rp761,35 juta. Kondisi tersebut menunjukkan tren penurunan kinerja keuangan yang konsisten selama periode tersebut. Penelitian ini merumuskan strategi pengembangan bisnis melalui integrasi Business Model Canvas (BMC), analisis SWOT, Internal-External (IE) Matrix, dan Analytic Hierarchy Process (AHP), dengan data dari tujuh responden purposive melalui wawancara, observasi, dan kuesioner. Skor IFE 2,74 dan EFE 2,86 memposisikan usaha pada Sel V IE Matrix (Hold and Maintain). Dari 13 alternatif strategi hasil SWOT Matrix, prioritas ditentukan melalui AHP berstruktur jaringan tiga klaster (Goal, Strategy, Alternative) pada Super Decisions, dengan penilaian dua responden diagregasi menggunakan rata-rata geometrik dan seluruh matriks menunjukkan konsistensi baik ($CR < 0,10$). Tiga prioritas teratas adalah menawarkan pasokan tahu tanpa bahan pengawet secara rutin ke segmen business to business (0,1212), mengoptimalkan pemasaran digital untuk memperluas pasar (0,1169), dan meningkatkan kapasitas produksi secara bertahap (0,0994), yang diintegrasikan ke dalam BMC usulan (To Be) mencakup perluasan segmen pasar, optimalisasi kanal digital, penambahan kapasitas produksi, diversifikasi produk, dan penguatan kemitraan pemasok. Penelitian ini memperkaya literatur strategi bisnis UMKM pangan olahan dengan komoditas fluktuatif dan menghadirkan struktur AHP tiga klaster yang transparan sebagai acuan replikasi bagi UMKM sejenis.

Kata Kunci: *business model canvas, analisis SWOT, IFE-EFE, IE matrix, analytic hierarchy process, UMKM tahu, strategi bisnis*

Abstract

[Title: Business Strategy Development Using Business Model Canvas (BMC) with a Combined SWOT Matrix and Analytic Hierarchy Process (AHP) Method: A Case Study of Tahu Eco MSME, Semarang City] Tofu-processing MSMEs face sustainability challenges driven by volatile soybean prices and short product shelf life. The Tahu Eco MSME in Semarang City experienced a decline in financial performance during the 2023–2025 period. Its revenue decreased by 13.33% in 2024 and declined by a further 10.77% in 2025, from IDR 6.57 billion to IDR 5.08 billion. Meanwhile, profit decreased by 25.72% in 2024 and declined by another 23.48% in 2025, from IDR 1.34 billion to IDR 761.35 million. These conditions indicate a consistent downward trend in the company's financial performance throughout the period.. This study formulates a business development strategy integrating the Business Model Canvas (BMC), SWOT analysis, the Internal-External (IE) Matrix, and the Analytic Hierarchy Process (AHP), using data from seven purposively selected respondents via interviews, observation, and questionnaires. IFE and EFE scores of 2.74 and 2.86 positioned the business in Cell V of the IE Matrix (Hold and Maintain). Of 13 SWOT Matrix strategies, priorities were determined through AHP structured as a three-cluster network (Goal, Strategy, Alternative) in Super Decisions, with two respondents' judgments aggregated via geometric mean and all matrices showing good consistency ($CR < 0.10$). The three top priorities were regularly supplying preservative free tofu into the business to business segment (0.1212), optimizing digital marketing to expand the market (0.1169), and gradually increasing production capacity (0.0994), integrated into a proposed (To Be) BMC covering market segment expansion, digital channel optimization, capacity expansion, product diversification, and strengthened supplier partnerships. This study extends the strategic-management literature on food MSMEs with volatile commodities and presents a transparent three-cluster AHP structure as a reference for replication in similar MSMEs

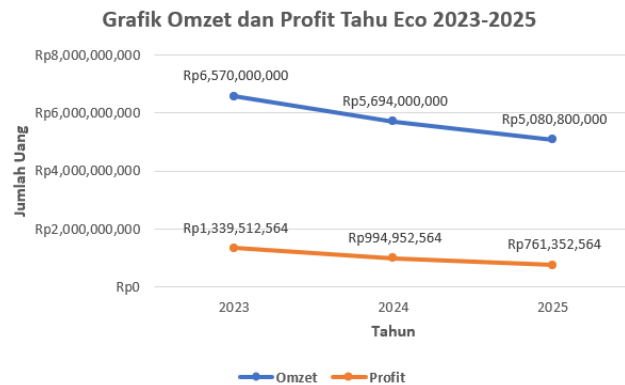
Keywords: *business model canvas, SWOT analysis, IFE-EFE, IE matrix, analytic hierarchy process, tofu MSME, business strategy*

1. Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung struktural perekonomian

Indonesia, dengan jumlah unit usaha yang telah melampaui 66 juta dan berkontribusi sekitar 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional serta menyerap hingga 97% tenaga kerja (Hidayah & Naharin, 2025). Di antara berbagai subsektor UMKM, pengolahan kedelai, khususnya produksi tahu, menempati posisi strategis dalam sistem pangan nasional karena menjadi sumber protein nabati yang terjangkau bagi masyarakat luas. Namun demikian, keberlangsungan usaha ini sangat rentan terhadap fluktuasi harga bahan baku kedelai, yang secara empiris terbukti sulit diprediksi bahkan dengan model peramalan produksi dan luas panen sekalipun (Rokhimah dkk., 2022). Kerentanan ini diperparah oleh karakteristik produk tahu yang memiliki daya simpan pendek dan sangat bergantung pada kualitas koagulan serta proses produksi yang konsisten untuk menjaga mutu (Yunita dkk., 2022). Kedua karakteristik ini secara mendasar membedakan UMKM tahu dari sektor UMKM lain yang lebih banyak dibahas dalam literatur strategi bisnis, seperti furnitur, kopi, atau jamur.

Tahu Eco, UMKM pengolahan tahu yang berlokasi di Jl. Tandang Raya No. 2, Jomblang, Kecamatan Candisari, Kota Semarang, telah beroperasi sejak tahun 1968 dan kini dikelola oleh generasi kedua dengan kapasitas olah 800 sampai 900 kuintal bahan baku per hari. Meski memiliki basis produksi yang mapan, data internal perusahaan menunjukkan tren penurunan kinerja keuangan yang konsisten selama tiga tahun terakhir.



Gambar 1. Grafik Omzet dan Profit Tahu Eco 2023–2025

Omzet tercatat menurun dari Rp6.570.000.000 (2023) menjadi Rp5.694.000.000 (2024) dan kembali turun menjadi Rp5.080.800.000 (2025), diikuti penurunan profit dari Rp1.339.512.564 menjadi Rp994.952.564 lalu Rp761.352.564 pada periode yang sama. Tren tiga tahun berturut-turut ini menjadi indikasi kuat bahwa persoalan yang dihadapi bersifat struktural dan bukan fluktuasi musiman semata, sehingga menuntut evaluasi model bisnis yang sistematis, bukan sekadar respons rencana jangka pendek.

1.1 Kesenjangan Literatur (*Research Gap*)

Business Model Canvas (BMC) umum digunakan sebagai kerangka pemetaan sembilan elemen model bisnis (Kawular dkk., 2023). Dikarenakan kemampuannya menggambarkan keterkaitan antarkomponen bisnis secara visual dan sistematis (Cyndi Novia, 2022). Akan tetapi, BMC bersifat deskriptif dan tidak memiliki mekanisme intrinsik untuk merumuskan arah strategi (Ningsih, 2024). Kekurangan ini umumnya ditutupi dengan analisis SWOT untuk mengidentifikasi faktor internal-eksternal (Zianah dkk., 2024), yang kemudian dikuantifikasi melalui *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *External Factor Evaluation* (EFE) untuk menentukan posisi strategis pada *Internal-External* (IE) Matrix (Agustim & Nurhidayat, 2020). Selanjutnya, SWOT Matrix atau TOWS Matrix merumuskan alternatif strategi kombinasi SO, WO, ST, dan WT (Rahmawanti & Hastuti, 2019), yang diprioritaskan menggunakan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) melalui perbandingan berpasangan (Maksum & Zulkarnain, 2020; Rizky, 2024).

Pendekatan integratif enam metode ini (BMC, SWOT, IFE/EFE, IE Matrix, TOWS, AHP) telah diterapkan pada berbagai konteks UMKM: furnitur (Zakka Ugih Rizqi, 2019), agroindustri jamur (Citraesmi & Haryati, 2021), organisasi nirlaba penyedia beasiswa (Dachyar dkk., 2023), pengolahan kopi robusta (Salsabilla dkk., 2024), hingga program *social farming* multipemangku kepentingan di Italia yang memperluas kerangka ini dengan *Social Return on Investment* (Basset dkk., 2025). Namun, tinjauan terhadap literatur ini mengungkap satu kesenjangan penting. Mayoritas studi tersebut diterapkan pada UMKM dengan bahan baku relatif stabil atau produk dengan daya simpan panjang. Interaksi antara fluktuasi harga komoditas kedelai, risiko kerusakan produk akibat cuaca, dan tekanan persaingan lokal antarprodusen merupakan kombinasi karakteristik yang melekat pada UMKM tahu, namun belum banyak dieksplorasi secara spesifik pada studi-studi tersebut.

1.2 Tujuan dan Kontribusi Penelitian

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan sebagai berikut.

1. Memetakan kondisi model bisnis UMKM Tahu Eco menggunakan BMC
2. Mengidentifikasi faktor SWOT serta menentukan posisi strategis melalui IFE, EFE, dan IE Matrix
3. Merumuskan dan memprioritaskan alternatif strategi melalui *SWOT Matrix* dan AHP
4. Menyusun BMC usulan (*To-Be*) sebagai rekomendasi pengembangan model bisnis

Berbeda dari studi-studi terdahulu yang umumnya menerapkan pendekatan gabungan ini pada UMKM dengan bahan baku relatif stabil, penelitian ini menghadirkan konteks baru berupa UMKM pengolahan

tahu dengan karakteristik komoditas fluktuatif dan produk berdaya simpan pendek. Penelitian ini juga menyajikan struktur AHP berbasis jaringan tiga klaster (*Goal, Strategy, Alternative*) secara transparan, termasuk bobot kategori dan bobot alternatif secara terpisah, sebagai kontribusi metodologis yang dapat menjadi acuan replikasi bagi peneliti yang mengkaji UMKM pangan olahan sejenis.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain, Objek, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif-analitis dengan pendekatan kuantitatif, dilaksanakan di UMKM Tahu Eco, Kota Semarang, dengan pengumpulan data dimulai Februari 2026. Perlu dicatat sebagai batasan desain bahwa penelitian ini bersifat studi kasus tunggal dan potong-lintang, seluruh data primer dikumpulkan pada satu periode waktu, meskipun salah satu faktor ancaman yang teridentifikasi (T4: musim hujan mempercepat kerusakan produk) bersifat musiman.

2.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data

Responden ditentukan melalui *purposive sampling* berdasarkan keterlibatan dalam operasional dan pengambilan keputusan strategis, berjumlah tujuh orang: satu pemilik, satu manajer, dua karyawan, dua pelanggan tetap, dan satu pemasok kedelai (Tabel 1). Data primer dikumpulkan melalui tiga instrumen: wawancara semi-terstruktur untuk pemetaan BMC dan identifikasi faktor SWOT, kuesioner berskala 1 sampai 4 untuk pembobotan IFE/EFE, dan kuesioner perbandingan berpasangan skala *Saaty* 1 sampai 9 untuk AHP.

Tabel 1. Distribusi Responden dan Instrumen

Kode	Jabatan	Instrumen yang Diisi
N1	Pemilik	Wawancara BMC (9 elemen), Kuesioner IFE, Kuesioner AHP
N2	Manajer	Wawancara BMC (<i>channels, key activities, key partnerships</i>), Kuesioner IFE, Kuesioner AHP
N3, N4	Karyawan	Wawancara BMC (<i>key activities</i>), Kuesioner IFE
N5, N6	Pelanggan Tetap	Wawancara BMC (<i>value proposition, channels, customer relationships</i>), Kuesioner EFE
N7	Pemasok Kedelai	Wawancara BMC (<i>key partnerships</i>), Kuesioner EFE

Pembobotan AHP dilakukan oleh dua responden, yaitu pemilik dan manajer (N1 dan N2), yang dipilih karena keduanya memiliki pemahaman paling menyeluruh atas kesembilan elemen BMC dan *trade off* antarstrategi, sesuai praktik umum penggunaan *expert judgment* terbatas dalam AHP. Perspektif pelanggan dan pemasok tetap diakomodasi pada tahap EFE, sehingga faktor *eksternal* turut membentuk struktur SWOT sebelum strategi diprioritaskan.

2.3 Prosedur Analisis Data

Analisis diawali dengan pemetaan BMC eksisting ke sembilan elemen, diikuti analisis SWOT pada setiap elemen. Skor IFE dan EFE dihitung mengikuti prosedur baku (Deny Andesta, 2020):

$$X_i = \sum_{j=1}^n x_{ij}, W_i = \frac{X_i}{\sum_{i=1}^m X_i}, R_i = \frac{X_i}{n}, S_i = W_i \times R_i$$

dengan X_i adalah total skor faktor ke- i , W_i adalah bobot, R_i adalah rating rata-rata, dan S_i adalah skor tertimbang. Total skor IFE dan EFE dipetakan pada IE *Matrix* untuk menentukan posisi strategis: *grow and build* (Sel I, II, IV), *hold and maintain* (Sel III, V, VII), atau *harvest and divest* (Sel VI, VIII, IX) (Setyorini & Santoso, 2016).

Alternatif strategi dirumuskan melalui *TOWS Matrix* (Rahmawanti & Hastuti, 2019), lalu diprioritaskan menggunakan AHP yang dioperasionalkan sebagai struktur jaringan tiga klaster pada perangkat lunak Super Decisions: (1) klaster *Goal* berisi satu *node* tujuan, yaitu prioritas strategi pengembangan bisnis; (2) klaster *Strategy* berisi empat kategori strategi (SO, WO, ST, WT) yang berfungsi setara kriteria; dan (3) klaster *Alternative* berisi 13 strategi hasil *TOWS Matrix*. Koneksi jaringan dibatasi sebagai berikut: *node Goal* terhubung ke seluruh empat kategori strategi, sedangkan setiap kategori strategi hanya terhubung ke alternatif yang berasal darinya sendiri (misalnya *node SO* hanya terhubung ke AS1, AS2, AS3, dan AS4, tidak ke alternatif ST, WO, atau WT). Struktur ini menghasilkan total 21 pasang perbandingan berpasangan per responden, yaitu 6 pasang pada level kategori ditambah 15 pasang pada level alternatif dalam masing-masing kategori.

Karena pembobotan melibatkan dua responden yang mengisi instrumen secara independen, nilai perbandingan berpasangan keduanya diagregasi terlebih dahulu menggunakan rata-rata geometrik sebelum dimasukkan sebagai *judgment matrix* tunggal ke Super Decisions:

$$a_{ij} = (a_{ij}^{(1)} \times a_{ij}^{(2)})^{1/2}$$

dengan $a_{ij}^{(k)}$ adalah nilai perbandingan responden ke- k untuk elemen i terhadap j . Bobot prioritas dihitung melalui metode *eigenvector* ($Aw = \lambda_{max}w$), dengan uji konsistensi $CR = CI/RI \leq 0,10$ dan $CI = (\lambda_{max} - n)/(n - 1)$ (Caesaron, 2014; Rizky, 2024). Bobot global tiap alternatif (Tabel 6) merupakan hasil perkalian bobot lokalnya dalam kategori dengan bobot kategori terhadap *goal*, sehingga peringkat akhir mencerminkan kombinasi antara daya tarik kategori strategi dan keunggulan relatif alternatif di dalam kategorinya.

3. Hasil

3.1 Business Model Canvas Eksisting

Pemetaan BMC eksisting menunjukkan segmen pelanggan utama terdiri atas penjual tahu bakso, yang merupakan kontributor pembelian terbesar, warung makan, pedagang pasar, dan konsumen rumah tangga. Nilai unggul produk terletak pada penggunaan kedelai asli tanpa bahan pengawet dengan tekstur dan harga kompetitif. Saluran pemasaran masih didominasi pasar tradisional dan penjualan langsung, dengan pemanfaatan *WhatsApp*, *Facebook*, dan *Google Maps* yang belum optimal. Sumber pendapatan utama berasal dari penjualan tahu putih dan tahu pong, ditambah pendapatan sekunder dari penjualan ampas tahu kepada peternak. Struktur biaya didominasi oleh bahan baku kedelai dan upah tenaga kerja.

3.2 Analisis SWOT

Faktor *internal* dan *eksternal* yang teridentifikasi dari pemetaan sembilan elemen BMC pada Bagian 3.1 selanjutnya disintesis ke dalam kerangka SWOT untuk memisahkan faktor yang berasal dari kapabilitas internal perusahaan (kekuatan dan kelemahan) dari faktor yang berasal dari lingkungan *eksternal* di luar kendali langsung manajemen (peluang dan ancaman). Hasil sintesis dari wawancara dan observasi terhadap tujuh responden menghasilkan lima faktor kekuatan, empat faktor kelemahan, empat faktor peluang, dan empat faktor ancaman, sebagaimana dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Analisis SWOT

Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
S1. Kedelai asli tanpa bahan pengawet	W1. Jangkauan pemasaran terbatas, didominasi pasar tradisional
S2. Pelanggan tetap dengan pembelian rutin	W2. Keterbatasan tenaga kerja
S3. Hubungan baik dengan pelanggan	W3. Kapasitas produksi belum memenuhi permintaan besar
S4. Pendapatan tambahan dari ampas tahu	W4. Kualitas bahan baku kedelai belum stabil
S5. Kerja sama baik dengan pemasok	
Peluang (O)	Ancaman (T)
O1. Perluasan pasar ke restoran/segmen besar	T1. Fluktuasi harga kedelai

O2. Peningkatan pemasaran digital	T2. Kenaikan harga bahan penolong dan energi
O3. Konsumsi tahu lintas kalangan	T3. Penurunan permintaan pasar
O4. Pengembangan produk olahan berbasis tahu	T4. Musim hujan mempercepat kerusakan produk

Rekapitulasi pada Tabel 2 menunjukkan bahwa UMKM Tahu Eco memiliki 5 faktor kekuatan yang bersumber dari kualitas produk, loyalitas pelanggan, serta relasi baik dengan pelanggan dan pemasok, berbanding 4 faktor kelemahan yang terkait jangkauan pemasaran, tenaga kerja, kapasitas produksi, dan stabilitas kualitas bahan baku. Dari sisi eksternal, teridentifikasi 4 peluang berupa perluasan pasar, pemasaran digital, tingkat konsumsi tahu yang luas, dan pengembangan produk olahan, serta 4 ancaman yang seluruhnya berasal dari faktor di luar kendali langsung UMKM, yaitu fluktuasi harga kedelai, kenaikan biaya bahan penolong dan energi, penurunan permintaan pasar, serta musim hujan. Ketujuh belas faktor *internal* dan *eksternal* ini selanjutnya dikombinasikan pada SWOT Matrix (Bagian 3.4) untuk merumuskan alternatif strategi.

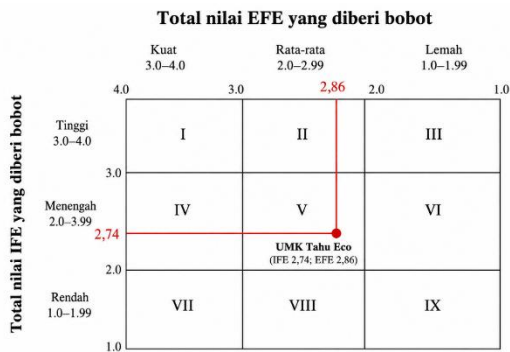
3.3 Matriks IFE, EFE, dan Posisi IE Matrix

Keempat kategori faktor SWOT pada Tabel 2 belum memiliki bobot kepentingan relatif satu sama lain, sehingga belum dapat digunakan untuk menentukan posisi strategis perusahaan secara kuantitatif. Oleh karena itu, setiap faktor internal dan eksternal selanjutnya dievaluasi melalui Matriks IFE dan EFE mengikuti prosedur pembobotan dan pemberian *rating* sebagaimana dijelaskan pada Bagian 2.3. Total skor IFE tercatat 2,74 dan total skor EFE 2,86 (Tabel 3), keduanya berada pada kategori rata-rata.

Tabel 3. Ringkasan Skor IFE dan EFE

Matriks	Jumlah Faktor	Total Bobot	Total Skor Tertimbang	Kategori
IFE	5 kekuatan + 4 kelemahan	1,00	2,74	Menengah
EFE	4 peluang + 4 ancaman	1,00	2,86	Menengah

Kedua skor tertimbang tersebut kemudian dipetakan secara silang pada *Internal-External (IE) Matrix* untuk menentukan posisi strategis perusahaan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Internal-External (IE) Matrix Posisi Strategis Tahu Eco

Kombinasi kedua skor menempatkan Tahu Eco pada Sel V IE *Matrix*, yaitu kuadran *Hold and Maintain*, yang mengarahkan strategi umum berupa penetrasi pasar dan pengembangan produk (Setyorini & Santoso, 2016), bukan strategi ekspansi agresif maupun strategi defensif/divestasi.

3.4 Alternatif Strategi (SWOT Matrix) dan Prioritas AHP

Kombinasi faktor internal-eksternal pada Tabel 2 menghasilkan 13 alternatif strategi (AS1 sampai AS13) melalui *TOWS Matrix*, terbagi 4 SO (AS1 sampai AS4), 3 WO (AS5 sampai AS7), 3 ST (AS8 sampai AS10), dan 3 WT (AS11 sampai AS13). Perbandingan berpasangan dua responden diagregasi dengan rata-rata geometrik (Bagian 2.3) sebelum disintesis pada empat klaster alternatif dan satu klaster kategori dalam Super Decisions. Seluruh matriks perbandingan menunjukkan konsistensi yang baik (Tabel 5).

Tabel 4. Bobot Kategori Strategi terhadap Goal

Kategori	Bobot (<i>Normalized</i>)	Bobot Ideal
SO	0,4712	1,000
ST	0,2826	0,5998
WO	0,1642	0,3484
WT	0,0820	0,1739

Tabel 5. Consistency Ratio per Klaster Perbandingan Berpasangan

Klaster	Jumlah Elemen	Inconsistency
Kategori (Goal→SO/WO/ST/WT)	4	0,0377
SO (AS1–AS4)	4	0,0010
WO (AS5–AS7)	3	0,0073
ST (AS8–AS10)	3	0,0016
WT (AS11–AS13)	3	0,0000

Seluruh nilai *Inconsistency* berada di bawah ambang batas 0,10 (Saaty), mengindikasikan tingkat konsistensi penilaian yang baik pada matriks gabungan

Tabel 6. Prioritas Global 13 Alternatif Strategi

Rank	Alternatif Strategi	Kategori	Bobot Lokal	Bobot Global
------	---------------------	----------	-------------	--------------

1	Mengunci loyalitas pelanggan melalui kualitas produk & layanan saat permintaan pasar menurun	ST	0,7017	0,1983
2	Pasokan tahu rutin ke segmen B2B (restoran/katering)	SO	0,4042	0,1905
3	Memanfaatkan relasi pelanggan tetap sebagai promosi digital	SO	0,3875	0,1826
4	Sistem pemesanan digital (<i>pre-order</i>)	WO	0,3628	0,0596
5	Optimalisasi pemasaran digital	WO	0,3325	0,0546
6	Inovasi produk olahan tahu untuk segmen baru	SO	0,1144	0,0539
7	SOP pengendalian kualitas kedelai yang lebih ketat	WT	0,6333	0,0519
8	Perbaikan kapasitas produksi bertahap	WO	0,3048	0,0500
9	Penguatan kerja sama jangka panjang dengan pemasok kedelai	ST	0,1609	0,0455
10	Pemanfaatan pendapatan penjualan ampas tahu untuk mendukung permodalan pengembangan produk olahan berbasis tahu	SO	0,0940	0,0443
11	Subsidi silang biaya dari pendapatan ampas tahu	ST	0,1374	0,0388
12	Penyesuaian volume produksi dengan permintaan pasar untuk mengurangi risiko kelebihan produksi saat permintaan menurun	WT	0,1835	0,0150
13	Efisiensi shift kerja dan energi	WT	0,1832	0,0150

Pola bobot global pada Tabel 6 menunjukkan bahwa peringkat suatu alternatif ditentukan oleh dua lapis penilaian, yaitu bobot kategori strategi secara keseluruhan dan posisi relatif alternatif tersebut di dalam kategorinya (bobot lokal). AS9 menempati peringkat pertama karena dominasi lokalnya yang tinggi (70,17%) dalam kategori ST. AS1 dan AS2 menempati peringkat kedua dan ketiga karena kategori SO memiliki bobot tertinggi terhadap *Goal* (0,4712), meskipun dominasi lokal keduanya lebih moderat (40,42% dan 38,75%). Pola ini dibahas lebih lanjut pada Bagian 4.3.

3.5 Business Model Canvas (To-Be)

Integrasi strategi prioritas hasil AHP ke dalam BMC menghasilkan perubahan pada delapan dari sembilan elemen, sementara *Key Resources* dipertahankan tanpa perubahan karena dinilai masih memadai untuk mendukung strategi terpilih (Tabel 7).

Tabel 7. Perbandingan Business Model Canvas Eksisting dan Usulan (To-Be) UMKM Tahu Eco

Elemen	Kondisi Eksisting	Usulan (To-Be)
<i>Customer Segments</i>	Penjual tahu bakso, warung makan, pedagang pasar, konsumen rumah tangga	+ Perluasan pasar B2B: restoran, catering, dan mitra kuliner
<i>Value Propositions</i>	Kedelai asli tanpa bahan pengawet	+ Diversifikasi produk: tahu crispy, tahu isi, tahu bakso, dan produk fermentasi
<i>Channels</i>	Pasar tradisional, penjualan langsung di pabrik, WhatsApp, Facebook, Google Maps (belum optimal)	Pemasaran digital melalui <i>WhatsApp Business</i> , <i>Instagram</i> , <i>Facebook</i> , dan <i>Google Maps</i>
<i>Customer Relationships</i>	Komunikasi aktif, menanggapi kritik/keluhan, memenuhi pesanan sesuai kebutuhan	+ Peningkatan layanan dan loyalitas melalui respons keluhan cepat dan program pelanggan
<i>Revenue Streams</i>	Penjualan tahu putih, tahu pong, ampas tahu	+ Pendapatan tambahan dari ampas tahu melalui produk olahan dan penjualan ke peternak
<i>Key Resources</i>	Tenaga kerja, bahan baku kedelai, kayu bakar, minyak, mesin produksi, listrik, air	+ Peningkatan kapasitas produksi melalui mesin/peralatan dan keterampilan tenaga kerja
<i>Key Activities</i>	Proses produksi tahu, pengiriman produk, pengendalian kualitas	+ <i>Pre-order</i> dan penyesuaian produksi berdasarkan permintaan pelanggan
<i>Key Partnerships</i>	Supplier kedelai, kayu bakar, minyak goreng	+ Kemitraan pemasok melalui seleksi pemasok, kesepakatan harga, dan pemasok cadangan
<i>Cost Structure</i>	Biaya bahan baku (kedelai), upah tenaga kerja	+ Efisiensi biaya operasional melalui pengendalian energi, tenaga kerja, dan bahan baku

4. Pembahasan

4.1 Interpretasi Posisi Strategis dan Implikasinya

Posisi Tahu Eco pada Sel V IE *Matrix* mencerminkan kondisi organisasi yang tidak berada dalam krisis akut namun juga belum memiliki keunggulan kompetitif yang dominan. Posisi ini merupakan titik keseimbangan yang secara teoretis dapat bergeser ke arah manapun tergantung eksekusi strategi. Interpretasi ini konsisten dengan prinsip strategi bisnis klasik bahwa keunggulan bersaing dibangun melalui optimalisasi sumber daya internal secara

bertahap, bukan penambahan aset baru secara drastis (Safitri & Fajrin, 2019). Prinsip ini relevan dengan keputusan penelitian ini untuk mempertahankan elemen *Key Resources* tanpa perubahan pada BMC *To-Be*.

4.2 Prioritas Strategi Teratas dalam Perspektif Literatur

Strategi prioritas tertinggi (AS9: mengunci loyalitas pelanggan melalui kualitas produk dan layanan) selaras dengan temuan bahwa strategi bisnis yang efektif dan inovasi produk secara bersama-sama memediasi peningkatan keunggulan kompetitif suatu usaha (Farida & Setiawan, 2022a). Strategi kedua (AS1: pasokan tahu premium ke segmen B2B) sejalan dengan prinsip penetrasi pasar sebagai strategi yang bertujuan meningkatkan penjualan produk eksisting melalui perluasan jangkauan pasar (Harini & Yulianeu, 2018a). Strategi ketiga (AS2: relasi pelanggan tetap sebagai promosi digital) didukung oleh bukti bahwa kapabilitas pengelolaan hubungan pelanggan berkontribusi signifikan terhadap kinerja bisnis UMKM (Martinho dkk., 2025), sekaligus merespons kondisi umum bahwa UMKM di negara berkembang masih belum memanfaatkan kanal pemasaran digital secara maksimal meski potensinya besar (Taiminen & Karjaluo, 2015).

Untuk strategi peringkat menengah, penerapan SOP pengendalian kualitas bahan baku (AS12) sejalan dengan bukti empiris bahwa standarisasi proses secara konsisten meningkatkan efisiensi operasional dan konsistensi mutu produk industri manufaktur (Lino Moreno dkk., 2025). Sementara itu, penyesuaian volume produksi dengan permintaan pasar (AS11) berperan mengurangi risiko kelebihan produksi UMKM saat permintaan menurun, sehingga saling melengkapi strategi penguatan kualitas bahan baku. Penguatan kemitraan jangka panjang dengan pemasok kedelai (AS8) didukung oleh temuan bahwa kemitraan rantai pasok yang tangguh meningkatkan keandalan pasokan bahan baku bagi UMKM manufaktur (Mahove & Matope, 2025). Inovasi dan pemanfaatan pendapatan ampas tahu sebagai modal pengembangan produk olahan (AS4) yang mendukung inovasi produk (AS3) (Le & Nguyen, 2024). Keputusan mempertahankan elemen *Key Resources* tanpa penambahan aset baru dapat dimaknai melalui lensa *Resource-Based View*, yang menegaskan bahwa keunggulan bersaing berkelanjutan lebih ditentukan oleh pemanfaatan optimal atas sumber daya yang bernilai, langka, dan sulit ditiru, ketimbang penambahan aset semata (Shi & Zailani, 2025).

4.3 Struktur Bobot Kategori dan Alternatif dalam Prioritas Strategi

Pola bobot global pada Tabel 6 menggambarkan hubungan antara bobot kategori strategi dan posisi relatif tiap alternatif di dalam kategorinya. Hasil SWOT Matrix menghasilkan 13 alternatif strategi yang selanjutnya diprioritaskan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Strategi dengan prioritas tertinggi adalah SO1, yaitu menawarkan pasokan tahu tanpa bahan pengawet secara rutin untuk memenuhi kebutuhan pasar Business to Business (B2B) pada restoran dan catering, dengan bobot 0,1212. Prioritas berikutnya adalah WO1 dengan bobot 0,1169, yaitu mengoptimalkan pemasaran digital melalui social media atau e commerce untuk memperluas pasar, serta WO2 dengan bobot 0,0994, yaitu meningkatkan kapasitas produksi secara bertahap untuk memenuhi permintaan restoran dan segmen pasar yang lebih besar. Strategi tersebut menunjukkan bahwa prioritas pengembangan UMKM Tahu Eco diarahkan pada perluasan pasar B2B, optimalisasi pemasaran digital, serta peningkatan kapasitas produksi. Pola dua lapis ini menegaskan bahwa prioritas strategi yang dihasilkan tidak semata ditentukan oleh kategori SWOT asalnya, melainkan juga oleh kekuatan relatif tiap alternatif terhadap alternatif lain dalam kategori yang sama.

Agregasi penilaian dua responden dilakukan melalui rata-rata geometrik sebelum matriks perbandingan dimasukkan ke Super Decisions, mengikuti praktik standar AHP multi-responden (Caesaron, 2014). Nilai Inconsistency pada seluruh klaster berkisar antara 0,000 dan 0,038 (Tabel 5), jauh di bawah ambang batas 0,10, menunjukkan bahwa hasil pembobotan gabungan konsisten dan layak digunakan sebagai dasar prioritas strategi.

5. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mencapai empat tujuan yang ditetapkan. Pertama, pemetaan Business Model Canvas (BMC) eksisting menunjukkan bahwa UMKM Tahu Eco mengandalkan kedelai asli tanpa bahan pengawet sebagai nilai unggul utama, dengan saluran pemasaran yang masih didominasi pasar tradisional dan pemanfaatan kanal digital yang belum optimal. Kedua, identifikasi faktor SWOT menghasilkan lima kekuatan, empat kelemahan, empat peluang, dan empat ancaman, yang setelah dievaluasi melalui Matriks IFE (skor 2,74) dan EFE (skor 2,86) memposisikan usaha pada Sel V IE Matrix, yaitu kuadran *Hold and Maintain* yang mengarahkan strategi penetrasi pasar dan pengembangan produk.

Ketiga, dari 13 alternatif strategi hasil SWOT Matrix, prioritas menggunakan AHP berstruktur tiga klaster (*Goal, Strategy, Alternative*) menghasilkan tiga prioritas teratas, yaitu Strategi dengan prioritas tertinggi adalah SO1, yaitu menawarkan pasokan tahu tanpa bahan pengawet secara rutin untuk memenuhi kebutuhan pasar Business to Business (B2B) pada restoran dan

catering, dengan bobot 0,1212. Prioritas berikutnya adalah WO1 dengan bobot 0,1169, yaitu mengoptimalkan pemasaran digital melalui social media atau e commerce untuk memperluas pasar, serta WO2 dengan bobot 0,0994, yaitu meningkatkan kapasitas produksi secara bertahap untuk memenuhi permintaan restoran dan segmen pasar yang lebih besar. Temuan ini konsisten dengan literatur strategi bisnis kontemporer terkait inovasi, penetrasi pasar, dan manajemen hubungan pelanggan (Farida & Setiawan, 2022b; Harini & Yulianeu, 2018b; Martinho dkk., 2025).

Keempat, strategi prioritas tersebut berhasil diintegrasikan ke dalam BMC usulan (To-Be) yang mencakup perluasan segmen pasar ke B2B, peningkatan kualitas produk dan diversifikasi produk olahan tahu, optimalisasi kanal digital dan sistem pre-order, penguatan hubungan pelanggan, pemanfaatan pendapatan ampas tahu untuk permodalan dan efisiensi biaya, peningkatan kapasitas produksi, serta penguatan kemitraan pemasok, dengan elemen Key Resources dipertahankan tanpa perubahan karena dinilai sudah memadai. Struktur AHP tiga klaster yang diterapkan pada penelitian ini terbukti efektif menurunkan beban penilaian responden sekaligus menjaga konsistensi pembobotan, dengan seluruh nilai Inconsistency berada jauh di bawah ambang batas Saaty, sehingga dapat menjadi acuan bagi UMKM sejenis, khususnya di sektor pangan olahan dengan karakteristik komoditas fluktuatif dan produk berdaya simpan pendek yang selama ini belum banyak dikaji dengan kerangka BMC-SWOT-AHP terintegrasi.

Penelitian lanjutan disarankan untuk memperluas jumlah dan variasi responden AHP guna memperkaya perspektif prioritas strategi, mempertimbangkan struktur jaringan penuh (ANP) untuk menangkap interdependensi antarkategori strategi, dan mengintegrasikan analisis kelayakan finansial guna memvalidasi kapasitas eksekusi strategi prioritas secara kuantitatif.

Daftar Pustaka

- Agustim, W., & Nurhidayat, M. (2020). Analisis Matrik Ie Pada Peranan Wanita Sebagai Pelaku Umkm Dalam Peningkatan Perekonomian Di Wilayah Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang Sebagai *Referensi: Jurnal Ilmu Manajemen Dan ...*, 8(2), 177–183.
- Basset, F., Giar, F., Senni, S., & Soriano, B. (2025). *A New Integrated Framework To Assess The Impact Of Social Farming On Sustainability And Rural Development : A Case Study In Lazio*.
- Caesaron, D. (2014). Penentuan Strategi Pembinaan Umkm Provinsi Dki Jakarta Dengan Menggunakan Metode Ahp Topsis. *Jurnal Metris*, 15, 77–82.

- Citraresmi, A. D. P., & Haryati, N. (2021). The Strategy Of Business Model Development In Mushroom Agroindustry. *Iop Conference Series: Earth And Environmental Science*, 924(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/924/1/012057>
- Cyndi Novia, D. B. (2022). *Jimea | Jurnal Ilmiah Mea (Manajemen , Ekonomi , Dan Akuntansi)* *Jimea | Jurnal Ilmiah Mea (Manajemen , Ekonomi , Dan Akuntansi)*. 6(3), 943–956.
- Dachyar, M., Salman, M., & Nurcahyo, R. (2023). Strategies To Improve The Education And Research Scholarship Program At The Universities. *Tem Journal*, 12(1), 389–395. <https://doi.org/10.18421/Tem121-48>
- Deny Andesta. (2020). *Pendekatan Metode Analisis Swot Matriks Ife & Efe Dan Analitical Hierarchy Process Pada Strategi Pemasaran Ukm Bu Muzana*. 1(4).
- Farida, I., & Setiawan, D. (2022a). Business Strategies And Competitive Advantage: The Role Of Performance And Innovation. *Journal Of Open Innovation: Technology, Market, And Complexity*, 8(3), 163. <https://doi.org/10.3390/Joitmc8030163>
- Farida, I., & Setiawan, D. (2022b). Business Strategies And Competitive Advantage: The Role Of Performance And Innovation. *Journal Of Open Innovation: Technology, Market, And Complexity*, 8(3), 163. <https://doi.org/10.3390/Joitmc8030163>
- Harini, C., & Yulianeu, Y. (2018a). Strategi Penetrasi Pasar Umkm Kota Semarang Menghadapi Era Pasar Global Mea. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 21(2), 361–381. <https://doi.org/10.24914/Jeb.V21i2.1967>
- Harini, C., & Yulianeu, Y. (2018b). Strategi Penetrasi Pasar Umkm Kota Semarang Menghadapi Era Pasar Global Mea. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 21(2), 361–381. <https://doi.org/10.24914/Jeb.V21i2.1967>
- Hidayah, N., & Naharin, S. (2025). Peran Industri Tahu Terhadap Pengembangan Ekonomi Masyarakat Di Dukuh Kesambi Desa Pundenrejo. *Al-I'timad: Jurnal Dakwah Dan Pengembangan Masyarakat Islam*, 3(2), 179–196. <https://doi.org/10.35878/Alitimad.V3i2.1875>
- Kawular Et Al., 2025. (2023). Journal Of Agribusiness And Rural Development. *Journal Of Agribusiness And Rural Development*, 2(32), 17–25.
- Le, D. N., & Nguyen, V. H. (2024). Does Quality Certification Or Product Diversification Improve The Performance Of Small And Medium Enterprises? *Sustainability 2024, Vol. 16, Page 2023*, 16(5), 2023. <https://doi.org/10.3390/Su16052023>
- Lino Moreno, S. E., Navarro Ayola, B. L., Salas, R., & Nallusamy, S. (2025). Enhancement Of Operational Efficiency In A Plastic Manufacturing Industry Through Tpm, Smed, And Machine Learning—Case Study. *Sustainability 2025, Vol. 17, Page 7445*, 17(16), 7445. <https://doi.org/10.3390/Su17167445>
- Mahove, T. T., & Matope, S. (2025). Building Resilient Supply Chain Partners: A Framework For Sustainable Contract Manufacturing In A South African Sme. *Sustainability (Switzerland)*, 17(22), 10079. <https://doi.org/10.3390/Su172210079/S1>
- Maksum, M. A. (Mochamad), & Zulkarnain, D. I. (Dicky). (2020). Priority Strategy Model Of Human Resource Capacity Development On Forest And Land Fire Control. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 17(3), 165–175. <https://doi.org/10.20886/Jpsek.2020.17.3.165-175>
- Martinho, D., Farinha, J., & Ribeiro, V. (2025). The Impact Of Customer Relationship Management Systems On Business Performance Of Portuguese Smes. *Sustainability 2025, Vol. 17, Page 5647*, 17(12), 5647. <https://doi.org/10.3390/Su17125647>
- Ningsih, S. (2024). Analisa Business Model Canvas Dan Pengembangan Strategi Bisnis Shinta Bakery Sipin. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Kewirausahaan*, 3(4), 10.
- Rahmawanti, M., & Hastuti, H. (2019). Analisis Swot Dan Tows Sebagai Landasan Dalam Perencanaan Strategis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Di Kabupaten Bandung Barat. *Prosiding Industrial Research*, 10(1), 410–415.
- Rizky, M. (2024). Penggunaan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process) Dalam Sistem Penunjang Keputusan: Systematic Literatur Riview. *Jurnal Penelitian Sistem Informasi (Jpsi)*, 2(2), 01–13. <https://doi.org/10.54066/Jpsi.V2i2.1695>
- Rokhimah, S., Widjojoko, T., & Mandamdari, A. N. (2022). Analisis Peramalan Produksi, Luas Panen, Dan Harga Kedelai Di Provinsi Jawa Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis Vi*, 6, 124–130.
- Safitri, P., & Fajrin, Z. (2019). Strategi Bisnis Dan Keunggulan Bersaing Terhadap Kinerja Pemasaran Usaha Kecil Menengah Kopiah Resam Mentari Kota Pangkalpinang. *E-Mabis: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 20(1), 61–74. <https://doi.org/10.29103/E-Mabis.V20i1.390>
- Salsabilla, A. G., Santoso, I., Kamal, M. A., Septifani, R., & Choirun, A. (2024). Business Development Strategy Of Coffee Processing In Msmes Scale Using Bmc Approach And Swot-Ahp Integration. *Bio Web Of Conferences*, 90. <https://doi.org/10.1051/Bioconf/20249003005>

- Setyorini, H., & Santoso, I. (2016). *Analisis Strategi Pemasaran Menggunakan Matriks Swot Dan Qspm (Studi Kasus : Restoran Ws Soekarno Hatta Malang) Marketing Strategy Analysis Using Swot Matrix And Qspm (Case Study : Ws Restaurant Soekarno Hatta Malang)*. 5(1), 46–53.
- Shi, X., & Zailani, S. (2025). Capabilities And Resources For Value Creation And Sustainable Competitive Advantage: A Study Of The Chinese Video Game Industry. *Sustainability* 2025, Vol. 17, Page 605, 17(2), 605. <https://doi.org/10.3390/Su17020605>
- Taiminen, H. M., & Karjalainen, H. (2015). The Usage Of Digital Marketing Channels In Smes. *Journal Of Small Business And Enterprise Development*, 22(4), 633–651. <https://doi.org/10.1108/Jsbed-05-2013-0073>
- Yunita, E., Hasanah, U., Maulida Sari, N., Aulia, Z., Syaifulah, M., Ghani, A., Studi Agroindustri, P., Negeri Tanah Laut, P., Yani Km, J. A., Panggung, D., Pelaihari, K., Tanah Laut, K., & Selatan, K. (2022). *Kualitas Tahu Kacang Nagara (Vigna Unguiculata Ssp. Cylindrica) Dengan Berbagai Koagulan Quality Of Nagara Peanut Tofu (Vigna Unguiculata Ssp. Cylindrica) With Various Coagulants*. 9(2), 71–80.
- Zakka Ugi Rizqi. (2019). *Penentuan Strategi Pengembangan Bisnis Menggunakan Analisis Swot Dan Business Model Canvas*.
- Zianah, Wendi El, Viona Paskreyanti Sitorus, & Indah Noviyanti. (2024). Analisis Swot Terhadap Pengembangan Strategi Bisnis Pada Warung Makan Asyik Desa Balunijuk. *Jurnal Manuhara : Pusat Penelitian Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 2(3), 140–153. <https://doi.org/10.61132/Manuhara.V2i3.967>