**ANALISIS SWOT DALAM PENGEMBANGAN USAHA ES KRIM SUSU KAMBING**

*(SWOT Analysis In The Development Of Goat Milk Ice Cream Bussines)*

umbang arif rokhayati\*

Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo

\*E-mail: rokhayatiumbangarif@gmail.com HP : 081356241548

|  |  |
| --- | --- |
| **Diterima:** **11 Juni 2025****Direview: 12 Juni 2025**.**Diterbitkan: 19 Juni 2025**Hak Cipta © 2023 oleh Penulis (dkk) dan Jurnal JURAGAN \*This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> C:\Users\178\Desktop\图片1.emf | **ABSTRACT***Susu kambing merupakan sumber olahan susu yang kaya nutrisi seperti kalsium, protein, dan asam lemak esensial dalam susu kambing menjadikannya bahan baku yang potensial untuk diolah menjadi berbagai produk, salah satunya adalah es krim. Es krim digemari oleh berbagai kalangan karena rasanya yang lezat dan teksturnya yang lembut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kelangsungan dan pengembangan usaha es krim berbahan dasar susu kambing. Metode SWOT digunakan untuk mengidentifikasi Strengths (Kekuatan), Weaknesses (Kelemahan), Opportunities (Peluang), dan Threats (Ancaman) yang ada dalam usaha es krim susu kambing, melalui proses wawancara dan observasi lapangan. Disimpulkan bahwa usaha es krim susu kambing memiliki potensi yang cukup besar di pasar, terutama dengan meningkatnya tren hidup sehat dan pencarian produk-produk unik oleh konsumen. Namun, keberhasilan usaha ini sangat tergantung pada strategi pemasaran, edukasi pasar, dan manajemen rantai pasok yang efektif.**Keywords : Damango Mbekin, Pangan Fungsional, Strategi UMKM.*  |

**PENDAHULUAN**

 Perkembangan dunia usaha saat ini menuntut para pelaku usaha untuk terus berinovasi dalam menciptakan produk yang tidak hanya menarik, tetapi juga memberikan nilai tambah bagi konsumen. Salah satu sektor usaha yang terus mengalami pertumbuhan adalah industri makanan dan minuman, khususnya produk olahan berbasis susu. Namun, sebagian besar produk yang beredar di pasaran masih didominasi oleh olahan susu sapi.

Susu kambing merupakan alternatif sumber olahan susu yang kaya nutrisi dan banyak keunggulan bagi individu. Susu kambing mengandung kalsium, fosfor, vitamin B2 (riboflavin), dan protein berkualitas tinggi yang penting untuk pertumbuhan tulang, sistem kekebalan tubuh, serta kesehatan kulit dan rambut. Rasa susu kambing cenderung lebih gurih dan lembut, dengan aroma khas yang alami (Khaliq *et al*. 2024).

Susu kambing adalah minuman alami yang dihasilkan dari kambing dan dikenal memiliki kandungan gizi tinggi serta manfaat kesehatan yang luar biasa. Dibandingkan dengan susu sapi, susu kambing memiliki struktur lemak dan protein yang lebih mudah dicerna, menjadikannya pilihan yang lebih ramah bagi orang dengan masalah pencernaan atau intoleransi laktosa ringan (Gilani *et al*. 2025).

Menurut Meena *et al* (2024) Kandungan nutrisi seperti kalsium, protein, dan asam lemak esensial dalam susu kambing menjadikannya bahan baku yang potensial untuk diolah menjadi berbagai produk, salah satunya adalah es krim.

Es krim merupakan produk makanan beku yang dibuat dari campuran susu, krim, gula, dan bahan-bahan tambahan lainnya yang dibekukan sambil diaduk untuk menghindari pembentukan kristal es besar. Es krim digemari oleh berbagai kalangan karena rasanya yang lezat dan teksturnya yang lembut (Chang *et al.* 2025).

Es krim berbahan dasar susu kambing merupakan inovasi yang unik, sehat, dan memiliki nilai jual tinggi. Meskipun demikian, usaha es krim susu kambing masih menghadapi berbagai tantangan, mulai dari keterbatasan pasokan bahan baku, belum terbentuknya persepsi pasar yang positif, hingga tingginya biaya produksi. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis yang menyeluruh untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari usaha ini sebagai dasar dalam pengambilan keputusan strategis.

Penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan fokus pada es krim berbahan dasar susu kambing yang masih jarang diangkat dalam kajian akademik, terutama dalam konteks usaha mikro di Indonesia. Penelitian ini juga mempertimbangkan potensi nilai gizi dan keunikan susu kambing sebagai faktor pembeda dalam penilaian kekuatan produk. Hal ini memberikan perspektif baru mengenai strategi bertahan dan berkembang dalam pasar terbatas namun menjanjikan. Kebaruan juga terletak pada keluaran penelitian yang bersifat aplikatif, yakni strategi yang dapat langsung diterapkan oleh pelaku usaha dalam pengembangan produk, pemasaran, dan manajemen rantai pasok.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi kelangsungan dan pengembangan usaha es krim berbahan dasar susu kambing. Metode SWOT digunakan untuk mengidentifikasi Strengths (Kekuatan), Weaknesses (Kelemahan), Opportunities (Peluang), dan Threats (Ancaman) yang ada dalam usaha es krim susu kambing.

Menurut Khosravani *et al* (2025) Analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) merupakan metode yang tepat untuk mengevaluasi kondisi internal dan eksternal suatu usaha. Dengan menggunakan pendekatan ini, pelaku usaha dapat merumuskan strategi yang tepat guna mengoptimalkan potensi serta meminimalkan risiko yang dihadapi, agar usaha es krim susu kambing dapat berkembang dan bersaing dalam pasar industri makanan dan minuman.

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan gambaran strategi pengembangan usaha es krim susu kambing melalui analisis SWOT guna meningkatkan daya saing dan pemanfaatan produk lokal yang bernutrisi.

**BAHAN DAN METODE**

**Tempat dan Waktu**

Penelitian ini telah dilakukan di Usaha Es Krim Susu Kambing “Damango Mbekin” yang berlokasi di Kelurahan Buladu, Kecamatan Kota Barat, Kota Gorontalo. Penelitian ini berlangsung selama bulan April hingga Mei 2025.

**Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kualitatif deskriptif.** Jenis penelitian ini dipilih untuk memahami secara mendalam kondisi internal dan eksternal usaha es krim susu kambing, serta menyusun strategi pengembangan berbasis hasil analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threat*s). Selanjutnya pengumpulan data penelitian dilakukan dengan tahapan berikut:

1. Melakukan wawancara semi terstruktur dengan pemilik usaha, pegawai dan beberapa konsumen untuk menggali informasi tentang kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman usaha.
2. Melakukan observasi di lapangan mencakup kegiatan proses produski, pemasaran dan manajemen opersional di UMKM “Damango Mbekin”
3. Melakukan dokumentasi dengan mengumpulkan data berupa laporan penjualan dan dokumen pendukung lainnya.

**Analisis data**

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik **analisis SWOT**, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menganalisis **kekuatan (*Strengths*)** dan **kelemahan (*Weaknesses*)** berdasarkan data internal usaha, seperti kualitas produk, SDM, modal, dan pemasaran.
2. Mengkaji **peluang (*Opportunities*)** dan **ancaman (*Threats*)** yang berasal dari lingkungan usaha, seperti tren pasar, persaingan, regulasi, dan perubahan perilaku konsumen.
3. Menyusun data yang telah dikategorikan ke dalam Matriks SWOT untuk melihat hubungan antar faktor dan mengidentifikasi strategi pengembangan, yang meliputi; **Strategi SO (*Strength-Opportunity*), Strategi WO (*Weakness-Opportunity*), Strategi ST (*Strength-Threat*), Strategi WT (*Weakness-Threat*).**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari penelitian yang telah di usaha es krim susu kambing di UMKM “Damango Mbekin” dilaksanakan diperoleh matrik analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threat*s) terssaji pada table 1.

Tabel 1. Pendekatan Kualitatif Matriks SWOT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INTERNALEKSTERNAL | ***Strengths­*-S**1. Bahan Baku Unik dan Bernutrisi Tinggi
2. Inovasi Produk
3. Cita Rasa Khas dan Berkualitas
4. Segmentasi Pasar Spesifik
 | ***Weaknesses*-W**1. Harga Produk Relatif Mahal
2. Kurangnya Edukasi Konsumen
3. Distribusi dan Rantai Dingin (*Cold Chain*)
 |
| ***Opportunities*-O**1. Tren Konsumsi Produk Sehat
2. Pasar yang Belum Banyak Digarap
3. Pengembangan Produk dan Varian
4. Dukungan Pemerintah terhadap UMKM dan Produk Lokal
 | **SO**1. Menggunakan keunikan produk dan nilai gizi susu kambing untuk menangkap pasar yang peduli kesehatan melalui promosi edukatif dan branding premium.
 | **WO**1. Mengatasi kurangnya edukasi dengan kampanye informasi mengenai manfaat susu kambing serta menggandeng komunitas kesehatan.
 |
| ***Threats*-T**1. Persaingan dengan Produk Es Krim Konvensional
2. Ketersediaan dan Ketergantungan pada Peternak Susu Kambing
3. Persepsi Negatif Konsumen Fluktuasi Harga Bahan Baku
 | **ST**1. Memanfaatkan diferensiasi produk untuk menghadapi kompetisi pasar dan membangun loyalitas pelanggan melalui kualitas dan pelayanan.
 | **WT**1. Meningkatkan efisiensi produksi dan mencari alternatif distribusi yang lebih hemat biaya untuk mengurangi kerentanan terhadap fluktuasi bahan baku dan biaya logistik.
 |

Sumber: Data yang Diolah (2025)

Berdasarkan matriks SWOT pada tabel 1. diperoleh empat sel strategi alternatif yang dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pengembangan usaha es krim susu kambing untuk meningkatkan ekonomi usahanya, dengan penjelasan sebagai berikut:

1. **Kekuatan (*Strengths*)**
2. **Bahan Baku Unik dan Bernutrisi Tinggi**

Keunikan susu kambing terletak pada komposisi gizinya yang berbeda dibandingkan susu sapi. Susu kambing mengandung protein yang lebih halus, lemak globul yang lebih kecil, serta kadar asam kaprat dan kaprilat yang lebih tinggi, yang berperan dalam mendukung pencernaan dan memiliki efek antimikroba alami (Lowe & Fox. 2022).

Susu kambing dikenal memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, lebih mudah dicerna dibanding susu sapi, serta memiliki potensi pasar tersendiri, terutama bagi konsumen dengan intoleransi laktosa.

1. **Inovasi Produk**

Pengolahan susu kambing menjadi es krim merupakan inovasi yang belum banyak dilakukan oleh pelaku usaha. Pemanfaatan susu kambing sebagai bahan baku utama dalam es krim tidak hanya memberikan nilai tambah dari sisi kesehatan, tetapi juga menciptakan diferensiasi produk di tengah pasar es krim yang kompetitif. Tekstur yang dihasilkan cenderung lebih lembut dengan cita rasa khas yang unik dan sedikit gurih, memberikan pengalaman konsumsi yang berbeda bagi konsumen.

1. **Cita Rasa Khas dan Berkualitas**

Produk ini memiliki cita rasa khas yang unik dan menarik bagi konsumen yang mencari pengalaman baru dalam mengonsumsi es krim. Cita rasa susu kambing cenderung lebih gurih dengan sedikit aroma khas yang berasal dari asam lemak rantai menengah seperti kaprilat dan kaproat.

Meskipun awalnya mungkin terasa asing bagi sebagian konsumen yang belum terbiasa, perpaduan rasa susu kambing yang ringan dengan bahan tambahan varian rasa mampu menciptakan profil rasa yang kompleks dan menarik. Dengan formulasi yang tepat, es krim susu kambing mampu menyajikan sensasi rasa yang lembut, sedikit manis, dan gurih, tanpa meninggalkan rasa atau aroma yang terlalu menyengat.

1. **Segmentasi Pasar Spesifik**

Segmentasi membantu pelaku usaha es krim susu kambing untuk memfokuskan sumber daya pada kelompok konsumen yang potensial, dan pengembangan produk bisa lebih efektif dan efisien. Menargetkan konsumen peduli kesehatan dan konsumen premium memberikan peluang untuk menjual dengan margin keuntungan yang lebih tinggi.

1. **Kelemahan (*Weaknesses*)**
2. **Harga Produk Relatif Mahal**

Karena bahan baku yang terbatas dan proses produksi yang lebih rumit, harga jual es krim susu kambing lebih tinggi dibanding es krim biasa, yang dapat membatasi daya beli sebagian konsumen.

Harga tinggi dapat menjadi sinyal kualitas dan eksklusivitas, meningkatkan citra merek di mata konsumen kelas atas. Produsen menyediakan varian ukuran kecil dengan harga lebih terjangkau untuk penetrasi pasar awal.

1. **Kurangnya Edukasi Konsumen**

Kurangnya edukasi menjadi hambatan dalam membangun minat beli dan kepercayaan terhadap produk, terutama karena susu kambing belum sepopuler susu sapi dalam industri makanan olahan. Masih banyak konsumen yang belum familiar dengan manfaat susu kambing, sehingga perlu edukasi lebih lanjut agar dapat meningkatkan penerimaan pasar. Produsen memberikan edukasi tambahan agar konsumen memahami manfaat susu kambing melalui platform media sosial maupun edukasi langsung (Bytyqi *et al*. 2025).

1. **Distribusi dan Rantai Dingin (*Cold Chain*)**

Produk susu kambing juga memberikan nilai tambah dari segi eksklusivitas dan persepsi kualitas produk. Produk ini sering diasosiasikan dengan produk premium karena bahan bakunya yang lebih langka dan proses produksinya yang cermat. Oleh karena itu, es krim susu kambing memiliki potensi pasar yang kuat, terutama di kalangan konsumen yang mencari alternatif produk alami, sehat, dan berbeda dari yang umum ditawarkan.

Dengan melakukan segmentasi pasar secara tepat, produsen es krim susu kambing dapat merancang strategi pemasaran yang lebih efektif, mulai dari penetapan harga, promosi yang relevan, hingga pemilihan saluran distribusi yang sesuai dengan karakteristik target pasar.

1. **Peluang (*Opportunities*)**
2. **Tren Konsumsi Produk Sehat**

Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pola makan sehat menciptakan peluang besar untuk produk-produk berbasis alami dan kaya nutrisi seperti es krim susu kambing.

Dalam beberapa tahun terakhir, terjadi peningkatan signifikan dalam tren konsumsi produk sehat seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya gaya hidup sehat dan pola makan bergizi. Konsumen modern tidak hanya memperhatikan rasa dan harga produk, tetapi juga komposisi nutrisi, keamanan bahan baku, dan manfaat fungsional dari makanan yang mereka konsumsi (Otles & Gokgunnec. 2024).

1. **Pasar yang Belum Banyak Digarap**

Segmen pasar khusus seperti penderita intoleransi laktosa, vegan (jika dibuat versi *plant-based*), dan kalangan konsumen sehat merupakan ceruk pasar yang masih potensial.

Es krim berbahan dasar susu kambing merupakan inovasi produk yang masih tergolong baru dan belum banyak dieksplorasi secara luas di pasar. Hal ini menciptakan peluang besar bagi es krim susu kambing untuk mengisi celah pasar yang belum tergarap (*market gap*), terutama di kalangan konsumen yang mencari alternatif lebih sehat dan unik.

1. **Pengembangan Produk dan Varian**

Potensi untuk menciptakan varian rasa baru atau produk turunan (yogurt, kefir, dll.) yang berbasis susu kambing dapat memperluas pasar. Inovasi tidak hanya terbatas pada rasa, tetapi juga pada nilai fungsional.

Menurut Kumar *et* al (2024) pengembangan varian es krim susu kambing adalah eksplorasi rasa lokal dan alami. Varian seperti madu, jahe, kayu manis, buah naga, mangga, atau bahkan rempah khas Indonesia dapat memperkuat identitas produk sekaligus menarik minat konsumen yang menyukai cita rasa khas Nusantara. Selain itu, varian berbasis bahan organik atau bebas tambahan kimia juga semakin digemari oleh konsumen yang sadar akan kesehatan.

Dengan terus melakukan inovasi terhadap varian dan nilai tambah produk, es krim susu kambing dapat memperluas pasar, meningkatkan loyalitas konsumen, dan memperkuat posisinya sebagai alternatif sehat yang modern dan menarik dalam industri makanan beku.

1. **Dukungan Pemerintah terhadap UMKM dan Produk Lokal**

Pemerintah Indonesia terus menunjukkan komitmennya dalam mendukung pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), termasuk pelaku usaha di sektor pangan olahan seperti es krim susu kambing. Adanya program pembinaan dan permodalan dari pemerintah membuka peluang untuk mendapatkan dukungan dalam pengembangan usaha.

Pemerintah menyediakan skema Kredit Usaha Rakyat (KUR) dengan bunga rendah dan syarat yang relatif mudah diakses oleh UMKM. Sehingga mendorong pengembangan produk berbasis potensi lokal seperti susu kambing, yang sejalan dengan program hilirisasi produk peternakan dan peningkatan konsumsi pangan lokal bernilai gizi tinggi.

1. **Ancaman (*Threats*)**
2. **Persaingan dengan Produk Es Krim Konvensional**

Produk es krim berbasis susu sapi masih mendominasi pasar dan memiliki keunggulan dari sisi harga dan distribusi. Dari segi persepsi pasar, tidak semua konsumen langsung menerima aroma dan rasa khas susu kambing.

Es krim konvensional memiliki keunggulan dari segi keterjangkauan harga dan ketersediaan produk di berbagai lini pasar, mulai dari warung kecil hingga supermarket besar. Di sisi lain, es krim susu kambing umumnya masih diproduksi dalam skala kecil atau menengah, dengan harga jual yang lebih tinggi akibat biaya produksi dan bahan baku yang tidak umum.

1. **Ketersediaan dan Ketergantungan pada Peternak Susu Kambing**

Produksi susu kambing yang masih terbatas dan tidak merata dapat menghambat konsistensi produksi es krim. Tidak seperti susu sapi yang produksinya lebih masif dan rantai distribusinya sudah mapan, produksi susu kambing masih terbatas dan terkonsentrasi pada skala peternakan kecil dan menengah. Hal ini menimbulkan risiko baik dari segi kuantitas maupun kualitas.

Keterbatasan dalam pasokan juga menyulitkan upaya ekspansi usaha atau produksi dalam skala besar. Produsen es krim akan menghadapi kesulitan dalam memenuhi permintaan pasar secara konsisten, terutama jika produk mulai dikenal secara luas (Rai *et al*. 2023).

1. **Persepsi Negatif Konsumen**

Beberapa konsumen memiliki anggapan bahwa susu kambing memiliki bau atau rasa yang kurang enak, persepsi ini menjadi ancaman serius bagi penerimaan pasar, terutama di segmen yang belum familiar dengan produk olahan susu kambing.

1. **Fluktuasi Harga Bahan Baku**

Ketersediaan dan harga susu kambing sangat memengaruhi struktur biaya produksi dan keberlanjutan usaha secara keseluruhan. Karena produksinya masih terbatas dan berasal dari peternakan kecil yang sangat bergantung pada faktor-faktor seperti musim, ketersediaan pakan, kesehatan ternak, hingga terjadi fluktuasi harga pasar lokal (Rai *et al*. 2023).

Produsen es krim susu kambing, belum memiliki cadangan bahan baku jangka panjang dengan harga tetap sehingga rentan terhadap gejolak harga pasar dan tekanan biaya yang mendadak. Fluktuasi harga bahan baku dapat menyebabkan penurunan kualitas produk atau bahkan gangguan dalam kelangsungan operasional.

1. **Interpretasi dan Strategi yang Direkomendasikan**

Berdasarkan analisis SWOT yang telah diuraiakan di atas, strategi pengembangan usaha es krim susu kambing yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. **Strategi SO (*Strength-Opportunity*):**

Menggunakan keunikan produk dan nilai gizi susu kambing untuk menangkap pasar yang peduli kesehatan melalui promosi edukatif dan branding premium. Menggabungkan promosi edukatif dan branding premium menonjolkan produk es krim susu kambing di pasar, membangun loyalitas jangka panjang, serta menciptakan konsumen yang tidak hanya membeli, tetapi juga percaya pada nilai produk (Lowe & Fox. 2022).

Dengan memaksimalkan keunikan dan manfaat susu kambing secara informatif dan estetis, es krim susu kambing bisa diposisikan sebagai **pilihan cerdas dan bergaya** untuk konsumen modern yang mencari **keseimbangan antara kenikmatan dan kesehatan**.

1. **Strategi WO (*Weakness-Opportunity*):**

Mengatasi kurangnya edukasi dengan kampanye informasi mengenai manfaat susu kambing serta menggandeng komunitas kesehatan. Membangun kredibilitas melalui kolaborasi dengan tenaga kesehatan professional dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran konsumen terhadap nilai tambah es krim susu kambing, sehingga membangun kepercayaan dan loyalitas terhadap merek sebagai produk yang peduli akan kesehatan dan edukasi. Dan pada saat yang bersamaan dapat menciptakan komunitas pelanggan yang aktif merekomendasikan produk melalui pengalaman positif dan pemahaman yang baik (Bytyqi *et al*. 2025).

Melalui pendekatan edukatif yang proaktif dan kolaboratif, produsen es krim susu kambing dapat **mengubah tantangan menjadi peluang,** membangun citra merek yang kuat, serta **memperluas jangkauan pasar dengan cara yang berkelanjutan dan bermakna**.

1. **Strategi ST (*Strength-Threat*):**

Memanfaatkan diferensiasi produk untuk menghadapi kompetisi pasar dan membangun loyalitas pelanggan melalui kualitas dan pelayanan. Diferensiasi yang kuat akan membuat produk lebih tahan terhadap tekanan harga dan kompetisi dari produk sejenis. Produsen membangun loyalitas **konsumen yang stabil dan berulang,** yang menjadi aset penting bagi keberlanjutan bisnis dengan terus **konsistensi menjaga kualitas produk** es krim susu kambing baik dari segi rasa, kebersihan, dan kualitas bahan baku untuk menciptakan pengalaman konsumsi yang memuaskan di setiap pembelian konsumen (Kar & Varsha. 2023).

Dengan strategi diferensiasi yang terfokus pada **keunikan produk, kualitas unggul, dan pelayanan prima**, es krim susu kambing dapat tidak hanya bersaing di pasar, tetapi juga **menciptakan komunitas pelanggan setia yang menjadi duta alami bagi pertumbuhan merek produk** .

1. **Strategi WT (*Weakness-Threat*):**

Produsen mengurangi ketergantungan pada rantai pasok besar yang rentan terhadap perubahan harga dan gangguan logistik dengan meningkatkan efisiensi produksi dan mencari alternatif distribusi yang lebih hemat biaya untuk mengurangi kerentanan terhadap fluktuasi bahan baku dan biaya logistik (Wang & Cheng. 2025).

Dengan pendekatan produksi dan distribusi yang lebih efisien serta adaptif, pelaku usaha es krim susu kambing dapat **mengurangi tekanan biaya**, meningkatkan **ketahanan usaha terhadap gangguan eksternal,** dan memperkuat fondasi bisnis untuk **pertumbuhan jangka panjang yang lebih stabil**.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan pendekatan analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats), diperoleh gambaran menyeluruh mengenai posisi usaha, dapat disimpulkan bahwa usaha es krim susu kambing memiliki potensi yang cukup besar di pasar, terutama dengan meningkatnya tren hidup sehat dan pencarian produk-produk unik oleh konsumen. Namun, keberhasilan usaha ini sangat tergantung pada strategi pemasaran, edukasi pasar, dan manajemen rantai pasok yang efektif.

**DAFTAR PUSTAKA**

Akanksha Rai., Vivek K. Sharma., Minaxi Sharma., Shiv M. Singh., Brahma N. Singh., Anita Pandey., Quang D. Nguyen., Vijai Kumar Gupta. 2023. A global perspective on a new paradigm shift in bio-based meat alternatives for healthy diet. Food Research International, Volume 169, Pages 112-135. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2023.112935>

Arpan Kumar Kar., P.S. Varsha. 2023. Unravelling the techno-functional building blocks of metaverse ecosystems – A review and research agenda. International Journal of Information Management Data Insights, Volume 3, Issue 2, Pages 100-125. <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2023.100176>

Arun Kumar., Tanuva Das., Avinash Kumar Jha., Bindu Naik., Vijay Kumar., Sarvesh Rustagi., Javed Masood Khan. 2024. Encapsulation of debittered pomelo juice using novel Moringa oleifera exudate for enrichment of yoghurt: A techno-functional approach. Food Chemistry, Volume 455, Pages 139-159. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.139937>

Ayman Khaliq., Akhilesh Kumar Mishra., Anuj Niroula., Waqas Nabi Baba., Muhammad Nouman Shaukat., Ahmad Rabbani. 2024. An updated comprehensive review of camel milk: Composition, therapeutic properties, and industrial applications. Food Bioscience, Volume 62 Pages 105-125. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2024.105531>

Farhad Khosravani., Enayat Abbasi., Shahla Choobchian., Mahdi Jalili Ghazizade. 2025. Optimizing food waste management in Tehran: A SWOT analysis and strategic recommendations. Heliyon Cel Press, Volume 11, Issue 4, Pages 424-449. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42474>

Hysen Bytyqi., Ibrahim Ender Kunili., Mergim Mestani., Marcin Adam Antoniak., Kaltrina Berisha., Selin Ozge Dinc., Paulina Guzik., Andrzej Szymkowiak., Piotr Kulawik. 2025. Consumer attitudes towards animal-derived food waste and ways to mitigate food loss at the consumer level. Trends in Food Science & Technology, Volume 159, Pages 104-126. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2025.104898>

Sadaf Jamal Gilani., Mohammad Asif., Kaneez Fatima. 2025. Current research on plant-based milk alternatives and impact on health. Advances in Food and Nutrition Research, Available online 19 May 2025, In Press, Corrected Proof. <https://doi.org/10.1016/bs.afnr.2025.04.010>

Semih Otles., Levent Gokgunnec. 2024. Safety Considerations in Developing Functional Foods and Nutraceuticals. Encyclopedia of Food Safety (Second Edition), Pages 223-230. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822521-9.00156-8>

Sunil Meena., Ganga Sahay Meena., Priyae Brath Gautam., Dinesh Chandra Rai., Samlesh Kumari. 2024. A comprehensive review on donkey milk and its products: Composition, functionality and processing aspects. Food Chemistry Advances, Volume 4, Pages 100-120. <https://doi.org/10.1016/j.focha.2024.100647>

T. Uniacke-Lowe., P.F. Fox. 2022. Equid Milk. Encyclopedia of Dairy Sciences (Third edition), Pages 543-556. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818766-1.00389-5>

Wenjie Chang., Kangyu Li., Xinru Qi., Zong Meng. 2025. Formulation strategies, texture improvement, and sensory perception of healthy ice cream: A review. Food Chemistry, Volume 481, Pages 144-142. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2025.144015>

Yuhao Wang., Pengfei Cheng. 2025. Supply chain upstream shocks and downstream concentration in the new energy sector: Balancing diversification and centralization. Energy Economics, Volume 145, Pages 108-128. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2025.108510>