

Strategi Pengembangan Produk Olahan Pangan Ubi Kayu di Kecamatan Sine Kabupaten Ngawi Provinsi Jawa Timur

Petrus Damianus Febrian*, Tri Endar Suswatiningsih, Siwi Istiana Dinarti

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, INSTIPER Yogyakarta

^{*)}Email Korespondensi: petrusdamianus161@gmail.com

ABSTRAK

Produk olahan pangan merupakan produk makanan hasil proses pengolahan dengan cara atau metode tertentu, dengan atau tanpa bahan tambahan. Bahan olahan dibagi atas dua macam, yaitu. Pangan olahan kemasan maupun pangan olahan yang siap saji yang dapat disantap. Produk olahan pangan yang bisa menjadi salah satu peluang usaha yaitu tanaman pangan terutama komoditas ubi kayu yang kian pesat berkembang sebagai salah satu pangan alternatif selain beras maupun jagung dalam kebutuhan pangan sehari-hari. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 10 sensus UMKM yang dilakukan atas dasar rekomendasi dari responden sebelumnya. Penelitian ini Mengetahui keragaan produk olahan Ubi kayu di Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi serta Mengetahui keragaan strategi pengembangan produk olahan Ubi kayu di Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif dengan menggambarkan beberapa UMKM yang menjadi sampel serta formula pada UMKM ubi kayu. Hasil dari penelitian ini yakni dengan strategi pengembangan produk olahan ubikayu dengan menggunakan analisis SWOT dengan menggunakan kuadran I sampai untuk mendapatkan hasil yang mengarah kepada perkembangan Sine, perkembangan ini bisa menjadi satu langkah kedepan dari UMKM ntuk dapat menggali potensi Ubi kayu baik setengah jadi maupun jadi.

Kata Kunci: Ubi Kayu, UMKM, Strategi Pengembangan

PENDAHULUAN

Menurut Taupik (2022) Produk pangan olahan merupakan produk makanan hasil proses pengolahan dengan cara atau metode tertentu, dengan atau tanpa bahan tambahan. Bahan olahan dibagi atas dua macam, yaitu. Pangan olahan kemasan maupun pangan olahan yang siap saji yang dapat disantap. Produk olahan pangan yang bisa menjadi salah satu peluang usaha yaitu tanaman pangan terutama komoditas Ubi kayu yang kian pesat berkembang sebagai salah satu pangan alternatif selain beras maupun jagung dalam kebutuhan pangan sehari-hari (Sari & Putri, 2020).

Menurut Alga Nainggolan & Amwar (2023) Ubi kayu merupakan komoditas tanaman pangan yang menjadi sumber karbohidrat utama, setelah padi, jagung, dan ubi jalar, dan mempunyai peranan penting dalam penyediaan bahan pangan, bahan baku industri maupun pakan ternak (Noviani 2023). Ubi kayu biasanya dijadikan olahan pangan karena kandungan karbohidratnya yang tinggi (Imansyah, 2016). Ubi kayu merupakan produksi hasil pertanian terbesar kedua di Indonesia setelah komoditas Padi, Dengan demikian Ubi kayu mempunyai potensi sebagai bahan baku yang penting bagi berbagai produk pangan dan industri terutama

di kabupaten Ngawi yang menjadi salah satu wilayah di Indonesia yang mengolah ubi kayu sebagai pangan alternatif di Jawa Timur(Kristalisasi ,2023).

Menurut BPS Ngawi, (2021)Kecamatan Sine merupakan salah satu kecamatan yang mengalami perkembangan yang signifikan terutama komoditas ubi kayu untuk memenuhi kebutuhan pangan yang meningkat akan menyebabkan masyarakat khususnya di daerah dengan lahan pertanian seperti tanaman padi, jagung, ubi, dan sebagainya akan berupaya keras agar menghasilkan panen yang maksimal dan mencukupi kebutuhan pangan agar tidak terjadi krisis pangan. Tingkat ketahanan pangan suatu wilayah dapat dipenuhi apabila kebutuhan pangan di suatu wilayah dapat tercukupi sehingga masyarakat memiliki tingkat kesejahteraan yang lebih baik dan gizinya dapat terpenuhi (Wokanubun, 2020).Kesejahteraan yang maju akan berdampak pada sektor ekonomi yang berkembang dan menjadi gambaran bahwa suatu wilayah tidak hanya tinggi kemampuan dalam produksi pangan, tetapi tinggi juga pendapatan masyarakatnya melalui sektor non pangan (Krisna,2021)

Tabel 1 Data Perkembangan luas panen, dan produksi ubi kayu Kecamatan Sine,Kabupaten Ngawi lima tahun terakhir (2016-2020)

Tahun	Luas panen (ha)	Produksi (kw/ha)
2016	585	163,754
2017	552	152,904
2018	126	24,207
2019	460	89,520
2020	1060	218,850

Sumber: BPS-Statistics of Ngawi Regency (2023)

Berdasarkan Tabel 1.3 di atas, luas penanaman ubi kayu dan produktifitas mengalami kenaikan.Hanya pada tahun 2018 mengalami penurunan dikarenakan kurangnya pengelolaan yang tanaman yang dilakukan oleh petani ubi kayu, kemudian terus mengalami peningkatan pada dua tahun terakhir, yaitu tahun 2019 seluas 89,520 ha dan dan 2020 seluas 218,850 ha.(Nur Baiti & Nuryani, 2022)Kecamatan Sine terus mengalami kenaikan yang signifikan setelah penurunan pada 2018 merupakan dampak dari Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (GPPTT) sehingga mengembalikan potensi dari Kecamatan Sine kembali menjadi kawasan produksi komoditas Ubi kayu di Kabupaten Ngawi.

Pemerintah Kabupaten Ngawi melihat potensi olahan tanaman pangan terbukti dengan adanya sentra Ubi kayu sebagai salah satu prospek usaha yang menjanjikan dan bisa membuka lapangan pekerjaan baru terutama bagi masyarakat Kabupaten Ngawi bisa membuat peluang usaha melalui UMKM yang sarat dengan berbagai kegiatan usaha tani berbasis tanaman pangan ubi kayu yang berupa jadi maupun setengah jadi(Nunukan, 2018).

METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan adalah metode deskriptif. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Koyan (2022)penelitian kualitatif dilakukan karena peneliti ingin mengeksplor fenomena - fenomena yang tidak dapat dikuantitatifkan yang bersifat deskriptif seperti proses suatu langkah kerja, formula suatu resep, pengertian - pengertian tentang suatu konsep yang beragam, karakteristik suatu barang dan jasa, gambar - gambar, gaya - gaya, tata cara suatu budaya, model fisik suatu artifak dan lain sebagainya. Metode penentuan lokasi pada penelitian ini dilakukan secara purposive sampling. Menurut Zaini,(2023)Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan ketika peneliti sudah punya target individu dengan karakteristik yang sesuai dengan penelitian. Lokasi yang dipilih sebagai tempat penelitian adalah Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi,Provinsi Jawa

Timur. Kecamatan Sine memiliki peluang mengembangkan industri produk olahan pangan Ubi kayu. Hal ini juga didukung dengan potensi Kecamatan Sine di sektor dan pengolahan produk Ubi kayu menjadi produk pangan lokal. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Juni-juli 2023. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Sampling jenuh/Sensus. Sampling Jenuh merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Responden yang diwawancarai berasal dari UMKM Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi sejumlah 8 UMKM dengan tambahan 2 orang tenaga kerja UMKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaku UMKM Produk Olahan Pangan Ubi Kayu yang menjadi responden merupakan produsen olahan pangan lokal yang ada di Kecamatan Sine. Dalam kegiatan produksi maupun kegiatan pemasaran beberapa industri pengolahan pangan mempekerjakan beberapa tenaga kerja. Berikut jenis kelamin responden yang diwawancarai:

Tabel 2 Jenis Kelamin Pelaku UMKM Olahan Pangan Ubi Kayu

Jenis Kelamin Responden UMKM	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Laki-Laki	4	40
Perempuan	6	60
Total	10	100

Tabel 3 Umur Responden Pelaku Industri Olahan Pangan Lokal

Interval Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
20 – 29	1	10
30 – 39	4	60
40 – 49	2	20
50 – 59	1	10
Total	8	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2023

Tabel 4 Pekerjaan Utama dan Sampingan Responden

Pekerjaan Sampingan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Media Mabes Perindo	1	10
Wirausaha	2	20
Guru	1	10
Tidak memiliki pekerjaan sampingan	4	60
Total	8	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2023

Hasil produk olahan ubi kayu memiliki beberapa karakteristik yang menjadi faktor utama produk olahan ubi kayu ini berbeda dengan produk olahan lainnya yaitu :

Tabel 5 Karakteristik Produk olahan Ubi Kayu Kecamatan sine Kabupaten Ngawi

No	Olahan	Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Ancaman
1	Tepung Ubi kayu	1.Bisa menjadi produk olahan untuk lanjutan yang baik	ketahanan produk lemah hanya dapat bertahan selama 2 minggu	1.banyaknya produk olahan yang menggunakan tepung	1.adanya produk sejenis.
2	Keripik Ubi kayu	1.Rasanya lezat tahan lama 2. Harganya terjangkau	1.Mudah hancur karena jalur transportasi	1.Rasanya yang disukai konsumen	1.Produk sejenis dari daerah lain
3	Tape Ubi Kayu	1.Rasanya lezat 2. harganya murah 3.menghangatkan badan	1.Mudah Basi 2.kemasan gampang sobek.	1.Banyaknya konsumen dari daerah lain	1.Persaingan produk sejenis dari daerah lain.
4	Gethuk Ubi kayu	1.Rasanya lezat dan unik. 2.tekstur kenyal 3.bahan baku melimpah	1.daya tahan terbatas. 2.kapasitas produksi yang masih terbatas. 3.proses produksi yang cukup lama	1.Potensi espor besar. 2.Tingginya minat masyarakat	1.Persaingan yang ketat. 2.Pembuatan menggunakan peralatan konvensional
5	Bolu Ubi kayu	1.Rasa yang lezat 2.lebih sehat karena tanpa memakai terigu.	1.Tidak bertahan lama hanya dapat bertahan 5 hari di suhu ruang	1.Terbukanya lapangan usaha baru	1.Adanya produk sejenis.

Identifikasi Usaha SWOT

a. Kekuatan (Strength)

Kekuatan merupakan sebuah kondisi yang menjadi sebuah kekuatan dalam organisasi. Faktor-faktor kekuatan dalam organisasi. Faktor-faktor kekuatan merupakan suatu kompetensi khusus atau sebuah kompetensi keunggulan yang terdapat dalam tubuh organisasi itu sendiri. Pengembangan diversifikasi pangan sangat dimungkinkan, kekuatan pengembangan diversifikasi pangan yaitu

Tabel 6 Identifikasi Kekuatan (Strength) produk olahan ubi kayu

No	Identifikasi Kekuatan (Strenght)	Total	Bobot	Rating	Skor
1	Kualitas Produk yang meningkat	23	0,1	2	0,28
2	Variasi olahan ubi kayu	27	0,11	3	0,39
3	Rasa yang menjadi favorit konsumen	32	0,14	4	0,54
4	Bahan baku higienis dan sehat	32	0,14	4	0,54
5	Peralatan yang selalu dirawat	32	0,14	4	0,54
6	Harga yang terjangkau	27	0,11	3	0,39
7	Ketersediaan bahan baku	26	0,11	3	0,36
Total		235	1		3,04

Sumber:Data diolah 2023

Tabel 7 Identifikasi Kelemahan (Weakness) UMKM Produk Olahan Ubi Kayu

No	Identifikasi Kelemahan (Weakness)	Total	Bobot	Rating	Skor
1	Produksi secara konvensional	24	0,19	3	0,57
2	Kurangnya pemahaman izin PIRT dan sertifikasi halal	18	0,14	2	0,32
3	Keterlambatan pengiriman	21	0,17	3	0,43
4	Inisiatif dalam pembuatan produk olahan	24	0,2	3	0,6
5	Kemasan yang kurang menarik	21	0,18	2	0,46
Total		108	1		2,38

Sumber: Data diolah 2023

b. Peluang (Opportunity)

Peluang merupakan suatu kondisi lingkungan di luar organisasi yang sifatnya menguntungkan bahkan dapat menjadi senjata untuk memajukan sebuah perusahaan/organisasi. beberapa aspek yang perlu dicermati peluang untuk pengembangan diversifikasi olahan pangan ubi kayu adalah:

Tabel 8 Identifikasi Peluang (Opportunity) UMKM Produk Olahan Ubi Kayu

No	Identifikasi Peluang (Opportunity)	Total	Bobot	Rating	Skor
1	Terbukanya lapangan pekerjaan	25	0,15	3	0,45
2	Kenaikan harga produk olahan ubi kayu	27	0,16	2	0,32
3	Letak Strategis Kecamatan Sine	31	0,18	3	0,71
4	Transportasi yang mendukung UMKM	29	0,17	3	0,62
5	Kemajuan teknologi	26	0,15	3	0,5
Total		170	1		2,6

Sumber: Data diolah 2024

Tabel 9 Identifikasi Ancaman (Threat) UMKM Produk Olahan Ubi Kayu

No	Identifikasi Ancaman (Threat)	Total	Bobot	Rating	Skor
1	Daerah lain yang bisa membuat produk olahan ubi kayu serupa	24	0,2	3	0,6
2	Produk lain yang sejenis	28	0,23	3	0,82
3	Kurangnya minat masyarakat	21	0,18	2	0,46
Total		96	1		1,88

Sumber: Data diolah 2023

c.Strategi Pengembangan Produk Olahan Ubi Kayu

Tabel 10 Matriks SWOT Strategi Pengembangan Produk Olahan Ubi Kayu Faktor Internal

<p>Faktor Internal/Faktor Eksternal</p>	<p>Kekuatan (S) 1.Kualitas Produk yang meningkat 2.Variasi olahan ubi kayu 3.Rasa yang menjadi favorit konsumen 4.Bahan baku higienis dan sehat 5.Peralatan yang selalu dirawat 6.Harga yang terjangkau 7.Ketersediaan bahan baku</p>	<p>Kelemahan (W) 1. Produksi secara konvensional 2. Kurangnya pemahaman izin 3. PIRT dan sertifikasi halal 4. Keterlambatan pengiriman 5. Inisiatif dalam pembuatan produk olahan 6. Kemasan yang kurang menarik</p>
<p>Peluang (O) 1.Terbukanya lapangan pekerjaan 2.Kenaikan harga produk olahan ubi kayu 3.Letak Strategis Kecamatan Sine 4.Transportasi yang mendukung UMKM</p>	<p>Strategi SO 1.Meningkatkan kualitas dan potensi produk olahan ubi kayu 2.Membuat daerah wisata kuliner khususnya UMKM produk olahan pangan ubi kayu 3.Melakukan sosialisasi terkait manfaat menjadi produsen olahan pangan ubi kayu 4.Memanfaatkan daerah menjadi daerah lahan pembelajaran pembuatan dan usaha olahan ubi kayu 5.Melakukan penambahan armada transportasi</p>	<p>Strategi WO 1.Melakukan pelatihan terkait produksi secara semi modern mulai dari alat maupun sumber daya manusia. 2.Melakukan penanganan terkait produksi maupun pengusaha UMKM baru. 3.Memberikan pelatihan dan pemberdayaan terhadap UMKM terkait kelayakan dan edukasi penggunaan mesin dalam pembuatan produk 4.melakukan kerjasama dengan kecamatan lain terkait kelangkaan bahan baku produk olahan. 5.melakukan perbaikan sarana prasaran transportasi untuk kelancaran UMKM</p>
<p>Ancaman (T) 1.Kurangnya minat masyarakat 2.Daerah lain yang bisa membuat produk olahan ubi kayu serupa 3.Produk lain yang sejenis</p>	<p>Strategi ST 1) Memberikan pelatihan terhadap masyarakat manfaat jangka panjang menjadi pengusaha produk olahan ubi kayu 2) Melakukan kegiatan pembuatan produk dimasyarakat yang dapat meningkatkan produksi produk olahan ubi kayu 3) Membuat kemasan yang lebih menarik agar daya jual lebih menarik 4) Melakukan pemasaran secara online dan offline</p>	<p>Strategi WT 1)Menggunakan social media untuk meningkatkan pemahaman tentang hasil dan pengembangan produk olahan ubi kayu 2) Membuat wadah diskusi bagi para pelaku dan calon pelaku UMKM 3)Melakukan kerjasama dengan daerah lain terkait ketersediaan bahan baku 4)Menyediakan dan melakukan pelatihan terkait pengadaaan izin PIRT dan sertifikasi halal</p>

Sumber: Data Olahan Primer 2024

Dari Tabel 10 disusun strategi untuk mengembangkan diversifikasi produk olahan pangan ubi kayu sebagai berikut :

Selanjutnya, menurut (Wiswasta et al., 2018) dari hasil analisis Matriks IFAS dan EFAS maka akan ditentukan sumbu (X,Y). Cara menentukan sumbu (X, Y) yaitu mencari nilai Y dengan cara melakukan pengurangan antara jumlah total faktor S dengan total faktor W. Setelah itu cari nilai X dengan cara melakukan pengurangan antara jumlah total faktor O dengan total faktor T. Nilai total dari faktor internal pada sebesar 0,7 didapat dari nilai kekuatan sebesar 3,04 dan nilai kelemahan sebesar 2,34 sedangkan untuk nilai total eksternal pada kecamatan Sine sebesar 0,8 didapat dari nilai peluang sebesar 2,6 dan nilai ancaman sebesar 0,8. Setelah dilakukan perhitungan maka diketahui hasil dari faktor internal dan faktor eksternal. Tahap menentukan titik koordinat untuk mengetahui posisi strategi pengembangan dilihat dari hasil faktor internal dan faktor eksternal.

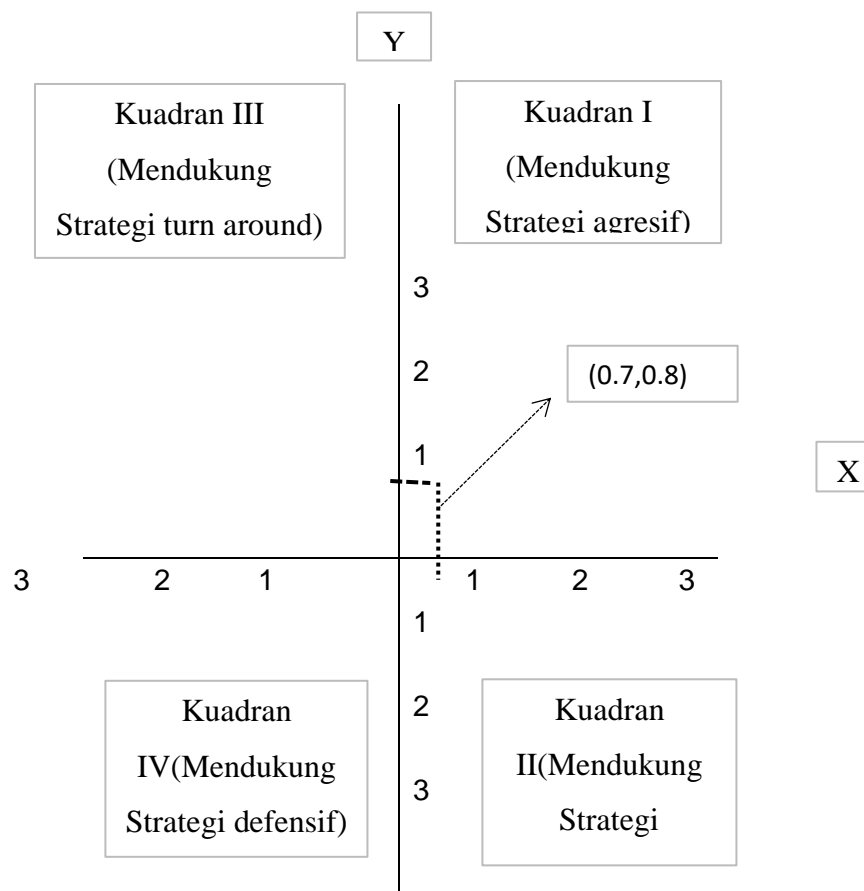
- a. Sumbu horizontal (X) sebagai faktor (internal kekuatan dan kelemahan) didapatkan hasil koordinat $X = 3,04 - 2,34 = 0,7$
- b. Sumbu vertikal (Y) sebagai faktor (internal peluang dan ancaman) didapatkan hasil koordinat $Y = 2,6 - 1,8 = 0,8$

Setelah hasil dari sumbu (X,Y) maka akan dibuat kuadran untuk menentukan posisi kuadran perusahaan. (Mashuri & Nurjannah,2020) menjelaskan bahwa terdapat 4 sel kuadran SWOT yang dapat dijelaskan antara lain sebagai berikut:

- a. Kuadran I (positif, positif) . Posisi ini menandakan sebuah perusahaan yang kuat dan berpotensi. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah agresif, artinya organisasi dalam kondisi prima dan mantap sehingga sangat dimungkinkan untuk terus melakukan ekspansi. memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal.
- b. Kuadran II (Positif, Negatif). Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang kuat namun menghadapi tantangan yang besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah diversifikasi strategi, artinya organisasi dalam kondisi mantap namun menghadapi sejumlah tantangan berat sehingga diperkirakan roda organisasi akan mengalami kesulitan untuk terus berputar bila hanya bertumpu pada strategi sebelumnya. Oleh karenanya organisasi disarankan untuk segera memperbanyak ragam strategi taktiknya.
- c. Kuadran III (Negatif, Positif). Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang lemah namun sangat berpotensi. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah ubah strategi artinya organisasi disarankan untuk mengubah strategi sebelumnya. Sebab, strategi yang lama dikhawatirkan sulit untuk dapat menangkap peluang yang ada sekaligus memperbaiki kinerja organisasi.
- d. Kuadran IV (Negatif, Negatif) . Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang lemah dan menghadapi tantangan besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah strategi bertahan. Artinya, kondisi internal organisasi disarankan untuk menggunakan strategi bertahan, mengendalikan kinerja internal agar tidak semakin terperosok. Strategi ini dipertahankan sambil terus berupaya membanahi diri.

Hasil perhitungan dari koordinat diagram SWOT bernilai positif kedua sumbu tersebut dengan sumbu X didapat nilai dan nilai sumbu Y dengan nilai $X = 0,7$ dan $Y = 0,8$. Hasil kedua nilai tersebut sama-sama positif hal ini menandakan posisi Kecamatan Sine dalam

pengembangan produk olahan ubi kayu ada pada posisi kuadaran I. Diagram SWOT pada Kecamatan Sine dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1 Hasil Olahan Data Kuadran SWOT

Berdasarkan hasil analisis diagram SWOT dapat diperoleh sumbu X dan Y. Garis lurus pada diagram diatas menunjukkan titik koordinat pada posisi Kuadaran I. Kuadaran I ialah situasi yang menguntungkan dimana Kecamatan Sine memiliki kekuatan dan peluang yang dapat dimanfaatkan sehingga cocok menggunakan untuk mengembangkan usaha tersebut dan didukung oleh strategi pertumbuhan agresif atau Growth Oriented Startegy.Strategi agresif merupakan bagian dari penggunaan faktor kekuatan internal yang memadai serta faktor eksternal peluang yang terpenuhi antara strategi memunculkan hal yang positif berupa kekuatan dari UMKM di Kecamatan Sine ditambahkan dengan peluang yang terus terbuka kedepannya.

Growth Oriented Strategy memiliki bisa menjadi tolak ukur untuk UMKM di Kecamatan Sine terkhususnya untuk Produk Olahan Ubi kayu ini.melihat beberapa kelebihan dari Growth oriented strategi antara lain:

1. Meningkatkan kualitas dan potensi produk olahan ubi kayu
2. Membuat daerah wisata kuliner khususnya UMKM produk olahan pangan ubi kayu
3. Melakukan sosialisasi terkait manfaat menjadi produsen olahan pangan ubi kayu
4. Memanfaatkan daerah menjadi daerah lahan pembelajaran pembuatan dan usaha olahan ubi kayu.
5. Melakukan penambahan armada transportasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Keragaan Produk olahan pangan ubi kayu yang ada di kecamatan Sine teridentifikasi menjadi dua yaitu produk olahan jadi dan setengah jadi. Produk olahan pangan ubi kayu setengah jadi yaitu : tepung Ubi kayu dan produk olahan ubi kayu jadi yaitu :Keripik Ubi kayu ,Gethuk,Bolu ubi kayu dan Tape
2. Strategi pengembangan dipengaruhi oleh pelaku industri olahan pangan ubi kayu adalah strategi agresif itu sendiri .Strategi Agresif adalah strategi yang menggabungkan kedua hal positif dari internal kekuatan UMKM maupun Eksternal peluang UMKM di Kecamatan Sine dengan bentuk strategi yang diterapkan antara lain: .
 - 1) Meningkatkan kualitas dan potensi produk olahan ubi kayu
 - 2) Membuat daerah wisata kuliner khususnya UMKM produk olahan pangan ubi kayu
 - 3) Melakukan sosialisasi terkait manfaat menjadi produsen olahan pangan ubi kayu
 - 4) Memanfaatkan daerah menjadi daerah lahan pembelajaran pembuatan dan usaha olahan ubi kayu
 - 5) Melakukan penambahan armada transportasi

DAFTAR PUSTAKA

- Alga Nainggolan, E., & Amwar, D. (2023). Optimasi Kondisi Blansir Terhadap Whiteness Index Tepung Umbi Kayu Menggunakan Response Surface Methodology (Rsm). *Fruitset Sains*, 10(6), 418–425.
- BPS-Statistics of Ngawi Regency. (2023). *Kabupaten Ngawi dalam Angka 2023*.
- BPS Ngawi. (2021). *Kabupaten Ngawi Dalam Angka 2021*. 239.
- Imansyah, F., Syalsyabilah, P., Hasrolita, W., Kurniawan, I., & Adhytia, M. (2016). Pemanfaatan Singkong (Manihot Esculenta) sebagai Bahan Utama dalam Pembuatan Nasi Tiwul di Desa Sukoharjo. *Ilmiah Sain Dan Teknologi*, 1(3), 128–138.
- Koyan, P. D. I. W. (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. *Rake Sarasini, March*, 54–68. <https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en>
- Krisna, M., Arifin, M., & Puspitojati, E. (2021). Strategi Pemasaran Online Produk Olahan Pangan. *Jurnal Triton*, 12(2), 15–26. <https://doi.org/10.47687/jt.v12i2.167>
- Kristalisasi, E. N., Firman, R., Program, S., Agroteknologi, S., Pertanian, F., & Yogyakarta, I. (2023). *Enkris Denta Widyaningrum* *. 1(2006), 8–12.
- Mashuri, M., & Nurjannah, D. (2020). Analisis SWOT Sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing. *JPS (Jurnal Perbankan Syariah)*, 1(1), 97–112. <https://doi.org/10.46367/jps.v1i1.205>
- Noviani, N., Habibie, D., Handayani, L., Wahyuni, S., & Hermanto, B. (2023). Model Strategi Pemasaran Produk Umkm Untuk Meningkatkan Penjualan di Kelurahan Harjosari II. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(07), 554–557. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i07.470>
- Nunukan, B. P. P. dan P. K. (2018). Perbandingan antar kabupaten/kota. *Nunukan Regency in Figures 2018, Katalog* 11, 398. <https://nunukankab.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=ZWY3NjVhMWNkZWY5ODMxNTE0OTgzNjIw&xzmn=aHR0cHM6Ly9udW51a2Fua2FiLmJwcy5nby5pZC9wdWJsaWNhdGlvbi8yMDE4LzA4LzE2L2VmNzY1YTFjZGVmOTgzMTUxNDk4MzYyM C9rYWJ1cGF0Zw4tbnVudWthbi1kYWxhbS1hbmldrYS0yMDE4Lmh0b>
- Nur Baiti, H. U., & Nuryani, N. (2022). Pemertahanan Bahasa Jawa Krama di Desa Jagir Kecamatan Sine Kabupaten Ngawi. *Alinea: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajaran*, 11(1), 25. <https://doi.org/10.35194/alinea.v11i1.1631>
- Sari, R. I. K., & Putri, M. A. (2020). Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Ubi Kayu di Kota

- Payakumbuh. *Journal of Food System and Agribusiness*, 3(1), 9–14. <https://doi.org/10.25181/jofsa.v3i1.1433>
- Taupik, S. A. M., Aani, S. N. A., Wai, C. P., & Seng, C. T. (2022). Allelopathic Potential of Cassava (*Manihot esculenta* L.) Extracts on Germination and Seedling Growth of Selected Weeds and Aerobic Rice. *Sains Malaysiana*, 51(3), 633–642. <https://doi.org/10.17576/jsm-2022-5103-01>
- Wiswasta, I. G. N. A., Agung, I. A. A., & Tamba, I. M. (2018). *Analisis SWOT (Kajian Perencanaan Model, Strategi, dan Pengembangan Usaha)*.
- Wokanubun, A., Ririhena, R. E., & Wattimena, A. Y. (2020). Potensi Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) dan Pendapatan Petani di Desa Wain, Kecamatan Kei Kecil Timur, Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 16(2), 206–214. <https://doi.org/10.30598/jbdp.2020.16.2.206>
- Zaini, P. M., Zaini, P. M., Saputra, N., Penerbit, Y., Zaini, M., Lawang, K. A., & Susilo, A. (2023). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Issue May).