



Pengembangan Bisnis Model Program Perkarangan Pangan Lestari (P2L) Berbasis Ekonomi Sirkular Pada Kegiatan Kampung Pangan Di Kota Tomohon

A Sustainable Food Yard Business Development Model Program (P2L) Based On A Circular Economy In Food Village Activities In Tomohon City

Barce Andries Feriano Wariki^{1*}, Olly Esry Harryani Laoh¹, Joko Purbopuspito²

¹⁾ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

²⁾ Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

* Korespondensi: barcewariki20@gmail.com

Kata kunci:

Bisnis model; Ekonomi sirkular; Pekarangan pangan lestari; Kampung pangan

Keywords:

Business model; Circular economy; Sustainable food gardens; Food villages

Submit:

1 Januari 2026

Diterima:

4 Februari 2026

ABSTRAK

Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) dalam inisiatif Kampung Pangan di Kota Tomohon telah menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan produktivitas pangan rumah tangga dan menekan angka stunting. Namun, keberlanjutan program ini masih menghadapi tantangan terkait nilai ekonomi komoditas, kemampuan produksi organik murni, serta keterampilan teknis motor penggerak. Pada Tahun 2025, Program Kampung Pangan di tambah lagi dengan kegiatan Pangan Mandiri. Kegiatan Pangan Mandiri merupakan kegiatan pemberian bantuan finansial dan peralatan kepada 32 kelompok tani yang tersebar di Kota Tomohon. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengembangan program P2L melalui integrasi sembilan elemen Business Model Canvas (BMC) dan lima komponen ekonomi sirkular. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan teknik purposive sampling terhadap 48 responden. Data dianalisis menggunakan matriks SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan Pangan Mandiri di Kota Tomohon telah memenuhi elemen-elemen model bisnis secara fundamental. Strategi pengembangan yang direkomendasikan mencakup ekstensifikasi pertanian, peningkatan kualitas produksi sayur organik, perbaikan infrastruktur transportasi perkebunan, serta kemandirian dalam produksi pupuk organik untuk memitigasi kelangkaan pupuk kimia. Implementasi model ini diproyeksikan dapat meningkatkan pendapatan keluarga sebesar 5% per tahun dan memperkuat ketahanan pangan lokal yang berkelanjutan.

ABSTRACT

The Sustainable Food Yard Program (P2L) within the "Kampung Pangan" (Food Village) initiative in Tomohon City has demonstrated success in increasing household food productivity and reducing stunting rates. However, the program's sustainability faces challenges regarding the economic value of commodities, the capacity for pure organic production, and the technical skills of the driving forces. In 2025, the Kampung Pangan Program was expanded with "Pangan Mandiri" (Independent Food) activities, which provide financial assistance and equipment to 32 farmer groups across Tomohon City. This study aims to formulate a development strategy for the P2L program by integrating the nine elements of the Business Model Canvas (BMC) and five components of the circular economy. The research method employed a descriptive qualitative and quantitative approach with purposive sampling of 48 respondents. Data were analyzed using the SWOT matrix. The results indicate that the Pangan Mandiri activities in Tomohon City fundamentally fulfill the elements of a business model. Recommended development strategies include agricultural extensification, enhancing organic vegetable production quality, improving plantation transportation infrastructure, and achieving independence in organic fertilizer production to mitigate chemical fertilizer scarcity. The implementation of this model is projected to increase family income by 5% annually and strengthen sustainable local food security.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Tomohon merupakan daerah yang terkenal dengan hasil pertanian sayuran hortikultura. Kota Tomohon memiliki luas lahan pertanian sayuran hortikultura yang ke empat terbesar setelah Kabupaten Minahasa Selatan, Kabupaten Minahasa dan Kabupaten Bolaang Mongondow di Provinsi Sulawesi Utara. Walaupun memiliki areal pertanian yang kurang besar akan tetapi produktivitas lahan cukup. Kota Tomohon memiliki luas 169,1 km² dan ketinggian rata-rata 786 mdpl. Kota Tomohon yang berada pada daerah ketinggian dan tanah yang subur, memungkinkan penanaman sayuran dataran tinggi (Wariki & Paat, 2024). Penanaman sayuran di Kota Tomohon pada lahan pertanian serta pemanfaatkan lahan pekarangan. Berdasarkan jumlah pemasangan meter Listrik PLN yang mencapai 29.000 pasangan, dapat di ambil panduan untuk penghitungan jumlah rumah dan luas pekarangan di Kota Tomohon. Perkiraan jumlah rumah mencapai 25.000 rumah yang didiami oleh 105.000 penduduk Kota Tomohon Tahun 2003. Berdasarkan pengamatan langsung, kelurahan-kelurahan yang berada di pinggiran Kota Tomohon memiliki pekarangan yang cukup besar sekitar 10 m² sehingga jika terdapat 50% dari total jumlah rumah dikalikan 10 m² diperoleh 125 hektar lahan pekarangan yang dapat di tanami sayuran.

Sejak tahun 2024, Pemerintah Kota Tomohon melalui Dinas Pertanian dan Dinas Pangan telah bekerjasama dengan Tim Penggerak PKK Kota Tomohon dalam melaksanakan kegiatan Kampung Pangan. Kegiatan Kampung pangan meliputi penanaman jagung di lahan pertanian dan Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L). dengan tanaman sayur dan bumbu- bumbuan di pekarangan rumah. Program P2L dilakukan pada tingkat kelurahan yang mencakup 44 kelurahan yang tergabung dalam 5 kecamatan, dimana setiap kelurahan mengusahakan lahan ukuran minimal 10m x 20m.

Secara teknis kegiatan P2L melibatkan Tim Penggerak PKK Kelurahan, Kelompok Tani, Kelurahan, PPL dan Masyarakat. Produktivitas hasil produksi yang diperoleh dapat dikatakan berhasil, hal ini dapat dibuktikan dengan keberhasilan Kota Tomohon menjadi juara 1 penangan stunting di Provinsi Sulawesi Utara. Program P2L pada kegiatan Kampung Pangan di mulai pada bulan April tahun 2024 dan berakhir pada bulan Oktober 2024. Pada Tahun 2025, Program Kampung Pangan di tambah lagi dengan kegiatan Pangan Mandiri. Kegiatan Pangan Mandiri merupakan kegiatan pemberian bantuan finansial dan peralatan kepada 32 kelompok tani yang tersebar di Kota Tomohon. *Research Gap* dalam penelitian ini yaitu tidak adanya keberlanjutan kegiatan Kampung Pangan di Kota Tomohon.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat strategi pengembangan dengan menggabungkan faktor internal dan eksternal dari komponen bisnis model kanvas dan ekonomi sirkular. Faktor internal dan eksternal kemudian akan dianalisis dengan analisis SWOT dan QSPM. Penelitian ini juga menganalisis manfaat sosial dan ekonomi dari pengembangan program P2L Kampung Pangan kegiatan Pangan Mandiri di Kota Tomohon.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan strategi pengembangan Program P2L. *Business Model Canvas* (BMC) atau biasa disebut Bisnis Model Kanvas yang dapat menghasilkan strategi bisnis yang memuat sembilan elemen yang membahas tentang bagaimana menggambarkan, memvisualisasikan, menilai, dan mengubah model bisnis pada suatu usaha. Model bisnis program P2L di Kota Tomohon akan di rancang berbasis ekonomi sirkular sehingga akan menghasilkan produk yang organik sekaligus adanya pengolahan limbah sampah rumah tangga.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan dari bulan Maret 2025 sampai bulan Oktober 2025 yaitu dari kegiatan persiapan sampai pembuatan laporan penelitian. Penelitian ini akan dilakukan di Kota Tomohon pada lokasi dengan koordinat LU 10.191 - 10.281 dan BT 10°18'51" - 1240.49'40" (BPS Tomohon., 2024).

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung melalui wawancara sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait.

Metode Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh 44 kelurahan yang terdapat di 5 kecamatan yang berada di Kota Tomohon. Dimana setiap kecamatan akan dipilih 2 kelurahan untuk pengambilan data. Sampel dalam penelitian ini yaitu wawancara pada 48 orang responden. Wawancara pada 4 pejabat pengambil keputusan yaitu Kepala Dinas Pertanian, Kepala Dinas Pangan, Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Ketua Tim Penggerak PKK Kota Tomohon. Wawancara pada 10 orang pimpinan Tim Penggerak PKK Kelurahan, 10 orang pengurus.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) *Customer Segments, Value Propositions, Channels, Customer Relationships, Revenue Streams, Key Resources, Key Activities, Key Partners, Cost Structure*; (2) *Reduce, Reuse, Recycle, Replace, Replant*; (3) Produksi Sayuran (kg); (4) Harga Penjualan (Rp/kg); (5) Biaya Tetap (Rp); (6) Biaya Tidak Tetap (Rp).

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis SWOT. Analisis SWOT merupakan suatu analisis untuk menghasilkan alternatif-alternatif strategi (Mahfud, 2019). Analisis SWOT terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal (Anggreani, 2021). *Internal Factor analysys Strategis* (IFAS) untuk mengkaji strategi-strategi internal dan *External Factor Analisys Strategis* (EFAS) untuk mengkaji strategi-strategi eksternal (Dewi *et al.*, 2024; Suryatman *et al.*, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pangan Mandiri Konsep Bisnis Model Berbasis Ekonomi Sirkular

Kegiatan Pangan Mandiri merupakan suatu program yang dilaksanakan oleh Dinas Pangan Daerah Kota Tomohon. Kegiatan Pangan Mandiri tahun 2025 dimulai pada bulan Juni yang diawali dengan sosialisasi dan pembekalan pada anggota kelompok tani. Kegiatan ini bertujuan untuk pemanfaatan lahan pertanian yang berada di pemukiman ataupun di dekat pemukiman. Kegiatan ini diikuti oleh 23 kelompok tani yang terdapat di 19 kelurahan pada 5 kecamatan di Kota Tomohon. Dinas Pangan Daerah memberikan bantuan sarana produksi berupa benih sayuran, pupuk organik, kotoran ternak dan alat pertanian. Jenis benih sayuran yaitu cabe rawit, tomat, bayam putih, bawang daun dan sawi.

Customer Segmen

Customer segment merupakan pelanggan yang ingin dijadikan sebagai target dari sebuah bisnis (Carissa *et al.*, 2014). Keberadaan kelompok tani sebagai organisasi agribisnis mempunyai tujuan memberikan kemudahan bagi kelompok dalam menentukan *customer segment* secara tepat

(Muthmainnah *et al.*, 2025). Akan tetapi implementasi model bisnis untuk mencapai tujuan tersebut belum mampu terimplementasikan secara baik karena kelompok tani petani masih sering merasakan kerugian akibat kurang tepatnya segmen yang dituju. *Customer segment* yang dituju dalam business model kelompok tani adalah para pedagang pengumpul sebagai pembeli produk pertanian yang secara langsung mendatangi petani dengan melakukan penentuan harga secara mayoritas sehingga petani merasa dirugikan.

Pelanggan lain dari kelompok-kelompok tani ini yaitu para tetangga yang berada dekat dengan lahan yang di tanami dalam kegiatan pangan mandiri. Anggota-anggota kelompok tani juga di perbolehkan untuk mengambil sayuran yang berada di lahan kelompok. Kegiatan Pangan Mandiri berdasarkan pertanian organik sehingga produksi sayuran menjadi aman untuk di konsumsi.

Value Proposition

Value proposition adalah kesatuan dari manfaat-manfaat yang ditawarkan kelompok tani kepada konsumen (Hikmawati & Mukti, 2018). Hal ini mengarah pada penyelesaian masalah dan kepuasan pelanggan dari suatu produk atau jasa yang ditawarkan perusahaan. *Value proposition* menjadi inovatif dari suatu penawaran yang baru atau dapat mengubah penawaran yang sudah ada (Suya *et al.*, 2023). *Value proposition* yang lain dapat dimungkinkan sama dengan penawaran pasar yang sudah ada, tetapi dengan fitur dan atribut tambahan. *Value proposition* yang ditawarkan kelompok-kelompok yang mengikuti program Pangan mandiri ke target market ialah menciptakan produk pertanian yang organik dengan harga yang sesuai.

Channels

Saluran komunikasi, distribusi, dan penjualan merupakan penghubung antara kelompok tani dan pelanggan (*customer*) dalam menyampaikan *value propositions* (Asiela, 2018; Pohan *et al.*, 2023). Kelompok tani harus menentukan *channels* yang tepat dalam mengkoneksikan *value propositions* yang didapat oleh pelanggan (Husyairi *et al.*, 2022). Menemukan paduan *channels* yang tepat untuk memenuhi bagaimana pelanggan ingin dijangkau sangat penting bagi kelompok tani dalam menyampaikan *value propositions* ke pasar. *Channel* yang digunakan kelompok tani dalam menyampaikan *value proposition* ke target market melalui kelompok tani sendiri. Diketahui bahwa kelompok tani yang akan menghubungkan dengan sektor hilir (pasar) sehingga kelompok tani dapat digunakan sebagai *channel*.

Customer Relationship

Customer relationships sebagai suatu tipe hubungan yang ingin dijalin dengan para pelanggan dari segmen pasar yang spesifik (Suwandi *et al.*, 2023). Kelompok tani sebagai wadah penghubung mempunyai cara untuk menjalin hubungan dengan konsumen. Kelompok tani melayani dengan sebuah hubungan dengan konsumen, dimana konsumen dalam hal ini para pedagang membutuhkan produk dengan kontinuitas dan pengiriman yang cepat.

Revenue Stream

Arus pendapatan yang diterima kelompok tani dari segmen pasar atau dengan kata lain *revenue streams* adalah pemasukan yang biasanya diukur dalam bentuk uang yang diterima kelompok tani dari pelanggannya (Asiela, 2018). Arus pendapatan yang diterima kelompok tani berasal dari penjualan sayur ke pedagang pemborong. Hal ini membuat kelompok tani mendapatkan revenue stream setiap penjualan dari segmen-segmen pasar yang teratur. Hal ini juga bergantung pada kemampuan kelompok tani dalam menjaga kualitas produk dan kontinuitas dalam memenuhi *supply* produk sayur.

Key Resources

Sumber daya utama menjadi bagian terpenting yang terpenting dalam menunjang *business model* kelompok tani (Giovanni *et al.*, 2024). Sumber daya utama ini membuat kelompok tani dapat

membentuk serta menawarkan *value propositions*, menjangkau pasar, mempertahankan hubungan dengan masing-masing segmen pasar, dan memperoleh pendapatan. *Key resources* kelompok-kelompok tani ini terdiri dari manusia (petani) dan sumberdaya fisik berupa lahan yang dijadikan sentra produksi sayur. Petani merupakan aktor utama yang melakukan kegiatan produksi sayur mulai dari pembibitan tanaman, pengelolaan dan panen semua dilakukan oleh petani. Semua aktivitas yang berkaitan dengan produksi dilakukan dan dikontrol oleh petani yang mendapat bantuan teknis dari Penyuluh Pertanian (PPL). PPL dengan koordinasi Dinas Pangan Daerah mendampingi petani. Kemampuan yang dimiliki petani dalam mengelola lahan pertanian yang dijadikan sebagai sentra produksi sayuran sangat dibutuhkan. Petani merupakan orang yang paling paham dengan kondisi alam, lingkungan, tanaman dan lahan yang akan dijadikan sebagai sentra produksi sayur. Pemahaman petani terhadap kondisi geografi juga menjadi nilai lebih yang membuat mereka menjadi salah satu *key resources* dalam bisnis sayur. Selain itu peran petani sebagai anggota Gapoktan sangat penting.

Key Activities

Setiap *business model* membutuhkan aktivitas kunci dalam mensukseskan tujuan dari *business model* (Harto *et al.*, 2023). *Key activities* merupakan tindakan-tindakan terpenting yang harus diambil kelompok tani agar dapat berjalan dengan sukses. *Key activities* kelompok tani dalam penanaman sayur yaitu pembuatan Pupuk organik, produksi dan pemasaran. Kegiatan produksi menjadi salah satu aktivitas kunci kelompok tani dalam menjalankan agribisnis. Produksi sayur dilakukan berdasarkan bantuan bibit dari Dinas Pangan daerah Kota Tomohon. Aktivitas kunci yang kedua yaitu pembuatan pupuk organik. Dinas Pangan Daerah Kota Tomohon membuat syarat harus berbasis pertanian organik bagi kelompok tani penerima bantuan.

Key Partnership

Mendukung *business model* membutuhkan peran dari seorang mitra utama (Prasetyo *et al.*, 2018; Saputra, 2018). Mitra utama ini bertujuan sebagai jaringan pemasok dan mitra yang membuat *business model* dapat bekerja dengan baik (Fuad *et al.*, 2023; Permatasari *et al.*, 2018). Kelompok tani membentuk kemitraan dengan berbagai macam alasan serta kemitraan menjadi landasan dari berbagai *business model*. Kelompok Tani dalam melakukan agribisnis bermitra dengan Dinas Pangan Kota Tomohon. Keberadaan Dinas Pangan Daerah Kota Tomohon memberikan pendampingan dan pembinaan bagi para petani untuk mengembangkan sektor pertanian. Banyaknya hotel dan restoran yang ada di Koota Tomohon dan sekitarnya seperti Kota Manado dan Kota Tondano tentunya menjadi potensi yang besar sebagai segmen pasar. Mitra yang selanjutnya adalah perusahaan peternakan ayam yang ada di Kota Tomohon. Perusahaan peternakan nantinya akan mempermudah para petani dalam memproduksi Pupuk organik. Selain itu agar adanya kontinuitas dengan perusahaan peternakan dalam menyuplai kotoran ternak serta dapat menjalin kerjasama sehingga memperoleh harga pembelian yang murah.

Cost Structure

Cost structure merupakan komponen-komponen biaya yang digunakan supaya kelompok tani bisa berjalan sesuai dengan model bisnisnya. Membuat dan meningkatkan nilai tambah, berhubungan dengan pelanggan, sehingga mendapatkan penghasilan semuanya termasuk dalam komponen biaya. Biaya dapat diminimisasi dalam setiap *business model*. *Cost structure* kelompok tani terdiri dari biaya produksi seperti konsumsi tenaga kerja dan sarana produksi. Biaya produksi tentunya sangat berperan dalam proses produksi sayur. Biaya produksi dihitung mulai dari masa menanam, pengelolaan sampai pengemasan sayur. Selanjutnya biaya konsumsi merupakan jumlah uang yang dikeluarkan kelompok tani sampai dalam bekerja.

Faktor Internal dan Eksternal Analisis SWOT

Analisis *input-output* merupakan analisis tentang kekuatan dan kelemahan yang merupakan faktor internal serta tentang peluang dan ancaman yang merupakan faktor eksternal. Analisis *input-output* dalam penelitian ini menggunakan teknik penghitungan matematis yang menggunakan penghitungan dengan nilai, bobot dan skor.

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui dimana faktor kekuatan yang berada dalam faktor kekuatan dengan skor 10,67. Skor kekuatan sebesar 10,67 dimungkinkan dengan skor ketersediaan lahan dan tenaga kerja dengan skor 12. Skor faktor kelemahan yang hanya 7,67 disebabkan hanya pengaruh harga dengan skor 12 sedangkan bahan Pupuk organik dan bantuan penyuluh Pertanian (PPL) hanya skor 8 dan 3.

Tabel 1. Analisis *Output-Input*

No	S-W-O-T	Nilai	Bobot	Skor
Kekuatan				
1	Lahan	3	4	12
2	Tenaga kerja	3	4	12
3	Bantuan pemerintah	2	4	8
	Jumlah			10,67
Kelemahan				
1	Bahan pupuk organik	2	4	8
2	Pelatihan PPL	1	3	3
3	Harga sayuran organik	3	4	12
	Jumlah			7,67
Hasil Kekuatan – Kelemahan				
	Peluang			3
1	Konsumsi produk organik	2	3	6
2	Pasar tradisional dan modern	4	4	16
3	Perdagangan antar pulau	2	4	8
	Jumlah			10
Ancaman				
1	Sayur luar daerah	4	4	16
2	Sayur non organik murah	3	4	12
3	Transportasi	3	3	9
	Jumlah			12,33
Hasil Peluang – Ancaman				
				-2,33

Sumber: Data primer dianalisis (2025)

Skor faktor ancaman sebesar 12,33 dimungkinkan faktor sayur luar daerah sebesar 16, faktor sayur non organik murah dengan skor 12 serta faktor transportasi dengan skor 9. Skor faktor peluang hanya sebesar 10, disebabkan hanya faktor pasar tradisional dan modern dengan skor 16. Sedangkan faktor konsumsi organik hanya skor 6 dan perdagangan antar pulau 8.

Secara keseluruhan, hasil analisis Input – Output menunjukkan faktor Input dengan skor 3 yang artinya berada pada titik 3 pada sumbu X dalam diagram SWOT. Menunjukkan pula faktor input dengan skor -2,33 yang artinya berada pada titik -2,33 pada sumbu Y dalam diagram SWOT.

Analisis Strategi

Analisis strategi di peroleh dengan menggunakan matriks analisis SWOT. Matriks analisis SWOT diperoleh dengan menggabungkan faktor kekuatan dan peluang (S-W), faktor kekuatan dan ancaman (S-T), faktor kelemahan dan peluang (W-O) dan faktor kelemahan dan ancaman (W-T).

Tabel 2. Matriks SWOT

SW	Kekuatan		Kelemahan
	1. Lahan	2. Tenaga kerja	
OT	3. Bantuan pemerintah		3. Harga sayuran organik
Peluang			
1. Konsumsi produk organik			
2. Pasar tradisional dan moderen	Ekstensifikasi (luas tanam) (S1, S2, O1, O2)		Produksi sayur organik (O1, W1, W2)
3. Perdagangan antar pulau			
Ancaman			
1. Sayur luar daerah	Perbaikan sarana prasarana transportasi (S3, T3)		Pembuatan dan penggunaan Pupuk organik
2. Sayur non organik murah			(W1, W2, T3)
3. Transportasi			

Sumber: Data primer dianalisis (2025)

Berdasarkan tabel 2, yaitu analisis strategi dengan menggunakan matriks SWOT, dapat diketahui terdapat 4 strategi dalam Kegiatan Pangan Mandiri pada Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) Kampung Pangan di Kota Tomohon. Adapun strategi-strategi tersebut:

- 1) Ekstensifikasi Pertanian. Ekstensifikasi pertanian adalah kegiatan meningkat produksi pertanian dengan penambahan areal atau lahan penanaman, khususnya lahan untuk kegiatan pangan mandiri. Kegiatan pangan mandiri di Kota Tomohon dilakukan dengan konsep pertanian organik.
- 2) Produksi Sayur Organik. Produksi sayur pertanian organik ditingkatkan mengingat sayuran dari kegiatan Pangan Mandiri dikonsumsi juga oleh anggota kelompok petani dan masyarakat sekitar lahan penanaman.
- 3) Peningkatan Sarana Prasarana Transportasi. Pekerjaan peningkatan sarana prasarana transportasi sangat diharapkan oleh petani untuk dibantu oleh Pemerintah. Prasarana jalan di perkebunan masih kurang dan keadaan yang buruk.
- 4) Pembuatan dan penggunaan Pupuk Organik. Petani berkeinginan untuk menggunakan pupuk organik, akan tetapi diperhadapkan dengan ketersediaan peralatan dan bahan baku. Perlatan yang dibutuhkan petani yaitu mesin pencacah bahan organik. Bahan-bahan yang dibutuhkan yaitu bahan fermentasi (EM4) dan bahan organik tanaman.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa program P2L Kampung Pangan dengan kegiatan pangan mandiri di Kota Tomohon memenuhi elemen-elemen *business model*. Selain itu, strategi program P2L Kampung Pangan kegiatan Pangan Mandiri terdiri dari strategi ekstensifikasi pertanian, produksi sayur organik, peningkatan sarana prasarana transportasi, pembuatan dan penggunaan pupuk organik.

Saran

Pemerintah daerah melalui instansi terkait perlu memfasilitasi ekstensifikasi lahan pertanian melalui optimalisasi pemanfaatan lahan tidur guna meningkatkan skala produksi pangan lokal di kawasan perkotaan. Kapasitas teknis para penggerak program, terutama kelompok wanita tani, harus ditingkatkan dalam penerapan teknik pertanian organik murni guna meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk. Untuk memitigasi ketergantungan pada pupuk kimia, kemandirian sarana produksi perlu diwujudkan melalui pengadaan mesin pencacah limbah organik serta penyediaan bahan dekomposer secara kolektif. Selain itu, diperlukan intervensi kebijakan dalam perbaikan infrastruktur

aksesibilitas jalan perkebunan untuk menjamin efisiensi distribusi hasil panen. Terakhir, penguatan jejaring kemitraan strategis dengan sektor industri perhotelan dan restoran di wilayah Tomohon dan Manado sangat krusial untuk menjamin keberlanjutan ekonomi serta stabilitas penyerapan pasar bagi komoditas yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiela, R. 2018. Revitalisasi Model Kelembagaan Pertanian Melalui Inovasi Business Model dan Perencanaan Pengorganisasian. *Cakrawala: Jurnal Litbang Kebijakan*, 12(1), 63-83.
- Anggreani, T. F. 2021. Faktor-faktor yang mempengaruhi SWOT: Strategi pengembangan SDM, strategi bisnis, dan strategi MSDM (suatu kajian studi literatur manajemen sumberdaya manusia). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 2(5), 619-629.
- Carissa, A. O., Fauzi, A., & Kumadji, S. 2014. Penerapan customer relationship management (CRM) sebagai upaya untuk meningkatkan loyalitas pelanggan. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 15(1).
- Dewi, E. S. M., Wahyuni, N. C. T., Pujiyati, H., Yasa, N. N. K., & Giantari, I. G. A. K. 2024. Rumusan Strategi Bisnis Dan Strategi Pemasaran Pada Uma Sapna Villa Berdasarkan Analisis Matrik Ifas-Efas. *Juima: Jurnal Ilmu Manajemen*, 14(2), 137-153.
- Fuad, F. I., Kadang, J., & Syarifuddin, I. 2023. Implementasi business model canvas (BMC) dalam perencanaan strategi pemasaran Toreko. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen*, 2(1), 102-113.
- Giovanni, A., Fatimah, A. N., Kurniawan, D. S., Aprilia, V. D., Witantri, G., Kurniasari, E., & Utomo, B. S. 2024. Optimalisasi Kelembagaan Sanggar Tani Muda Melalui Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia Berbasis BMC. *Surya Abdimas*, 8(4), 626-635.
- Harto, B., Pramuditha, P., Dwijayanti, A., Parlina, L., & Sofyan, H. 2023. Strategi bisnis berkelanjutan melalui inovasi model operasional di era digitalisasi bisnis. *ATRABIS Jurnal Administrasi Bisnis (e-Jurnal)*, 9(2), 243-251.
- Hikmawati, N., & Mukti, G. W. 2018. Model Bisnis Agrofarm Cianjur (Studi Kasus Kelompok Tani Agro Segar pada P4S Agrofarm Cianjur, Desa Ciherang, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 14(2), 93-104.
- Husyairi, K. A., Pelawi, S. R. C. P., & Mudrik, N. 2022. Pengembangan Blok Channel Untuk Memperluas Pemasaran Pakcoy Pada Kelompok Tani Cemerlang Kabupaten Cianjur: Development of Channel Blocks to Expand Pakcoy Marketing in Cemerlang Farmers Group, Cianjur Regency. *Jurnal Sains Terapan: Wahana Informasi dan Alih Teknologi Pertanian*, 12(2), 110-123.
- Mahfud, M. H. 2019. Metode penentuan faktor-faktor keberhasilan penting dalam analisis swot. *AGRISAINIFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 3(2), 113-125.
- Muthmainnah, H. S., Amirah, N., Yanti, A. R., Ramadhan, P., Jayatalenta, L., & Barlan, Z. A. 2025. Pendampingan Strategi Pemasaran untuk Meningkatkan Daya Saing Produk Pertanian Organik (Kasus Kelompok Tani Jaya di Desa Ciaruteun Ilir). *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(1), 154-165.
- Permatasari, P. C., Basith, A., & Mulyati, H. 2018. Model bisnis inklusif rantai nilai kopi arabika di Bondowoso Jawa Timur. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 17(2), 111-125.

- Pohan, S., Ariska, J., & Lubis, N. A. 2023. Komunikasi Pemasaran Kopi Sustainable Sebagai Nilai Keunggulan (Value Proposition) Produk. *Algebra: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Sains*, 3(3), 180-186.
- Prasetyo, B. B., Baga, L. M., & Yuliaty, L. N. 2018. Strategi pengembangan bisnis rhythm of empowerment dengan pendekatan model bisnis kanvas. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen (JABM)*, 4(2), 296-296.
- Saputra, T. A. 2016. Implementasi Design Thinking dalam Membangun Inovasi Model Bisnis Perusahaan Percetakan. *Agora*, 4(1), 833-844.
- Surya, S. N. D., Putra, I. G. J. E., & Tiawan, T. 2023. Analisis Model Bisnis Startup Keenansupercar Dengan Metode Value Proposition Design. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, 5(3), 530-538.
- Suryatman, T. H., Kosim, M. E., & Samudra, G. E. 2021. Perencanaan Strategi Pemasaran Dengan Analisis Swot Dalam Upaya Meningkatkan Penjualan Sepatu Adidas Di Pt. Panarub Industry. *Journal Industrial Manufacturing*, 6(1), 43-56.
- Suwandi, E. A., Mutohar, P. M., & Suijianto, A. E. 2023. Implementasi Customer Relationship Management (CRM) dalam Meningkatkan Pelayanan dan Loyalitas Pelanggan. *JMPI: Jurnal Manajemen, Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 1(1), 13-26.
- Wariki, B. A. F., & Paat, F. 2024. Sustainable Food House Area Development Strategy (KRPL) Agribusiness based in West Tomohon District, Tomohon City. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan (Applied Agroecotechnology Journal)*, 5(1), 211-221.