

**Sustainable Food House  
Area Development  
Strategy (KRPL)  
Agribusiness based in West  
Tomohon District,  
Tomohon City**

Strategi Pengembangan Kawasan  
Rumah Pangan Lestari (KRPL)  
berbasis Agribisnis di Kecamatan  
Tomohon Barat Kota Tomohon

**Barce Andries Feriano Wariki\*,  
Frangky J. Paat**

*Fakultas Pertanian, Universitas Sam  
Ratulangi Manado. Indonesia*

\*Corresponding author:  
[barcewariki20@gmail.com](mailto:barcewariki20@gmail.com)

Manuscript received: 12 June. 2024.  
Revision accepted: 24 June. 2024.

**Abstract**

This research aims to determine the strengths, weaknesses, opportunities, threats, and strategies in developing the Food House Area in West Tomohon District, Tomohon City. The research method is the research time from January to April 2023. The data used consists of primary and secondary data. Primary data was obtained from experts, decision-makers, and the public. Secondary data was obtained from related agencies: the Agriculture Service, Food Service, District Office, and Village Office. Sampling was carried out through purposive sampling consisting of 4 respondents, namely the Head of the Agriculture Service, the Head of the Subdistrict, Academics, and people who successfully utilized homestead land. The analysis used consists of Delphi analysis, hierarchy process analysis (AHP), SWOT analysis, and QSPM analysis.

The research results show that the influencing factors based on the rating are Yard Land, Labor, Supporting Facilities, business capital, agricultural production facilities, production volume, organic farming, government assistance, product processing, agrarian product marketing, product selling prices pest attacks, and disease. Development strategy in quadrant One which means business expansion strategy. Based on the diversification strategy, the priority is increasing production and marketing.

Keywords: area, food, sustainability, yard

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman serta strategi dalam pengembangan Kawasan Rumah Pangan di Kecamatan Tomohon Barat Kota Tomohon. Metode penelitian yaitu waktu penelitian pada Bulan Januari sampai April Tahun 2023. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari para ahli, pengambil keputusan dan masyarakat. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu Dinas Pertanian, Dinas pangan, Kantor Kecamatan dan Kantor Kelurahan. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* yang terdiri dari 4 orang responden yaitu Kepala Dinas Pertanian, Kepala Kelurahan, Akademisi, masyarakat yg sukses dalam pemanfaatan lahan pekarangan. Analisis yang digunakan terdiri dari analisis *Delphi*, *analisis hierarchy proses* (AHP), analisis SWOT dan analisis QSPM.

Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang berpengaruh berdasarkan raiting yaitu Lahan Pekarangan, Tenaga Kerja, Fasilitas Penunjang, modal usaha, sarana produksi pertanian, jumlah produksi, pertanian organik, bantuan pemerintah, pengolahan hasil, pemasaran hasil pertanian, harga jual produk dan serangan hama dan penyakit. Strategi pengembangan pada kuadran Satu yang berarti strategi ekspansi usaha. Berdasarkan strategi diversifikasi maka yang menjadi prioritas yaitu peningkatan produksi dan pemasaran.

Kata kunci: kawasan, pangan, lestari, pekarangan

**PENDAHULUAN**

Pertanian merupakan salah satu bidang paling berpengaruh di Indonesia karena berkaitan erat dengan ketahanan pangan nasional. Salah satu cara untuk menghindari dari permasalahan krisis pangan pada masa pandemi yaitu dengan

memperkuat ketahanan pangan dengan cara pemantapan ketahanan pangan tingkat rumah tangga. Susanawati (2020), (Anindya et al., 2021).

Kementerian Pertanian (2011) mengartikan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) (*Sustainable Reserve Food*

*Garden*) merupakan himpunan dari Rumah Pangan Lestari (RPL) yaitu rumah tangga dengan prinsip pemanfaatan pekarangan yang ramah lingkungan dan dirancang untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga serta diversifikasi pangan berbasis sumber daya lokal. Padahal lahan tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai penghasil pangan, dalam memperbaiki gizi keluarga sekaligus meningkatkan pendapatan keluarga. Manfaatnya sangat besar, terutama bagi masyarakat golongan ekonomi lemah (Badan Ketahanan Pangan, 2018) (Nurholis, 2021).

Beberapa manfaat pertanian perkotaan (*Urban Agriculture*) seperti penyediaan jasa ekosistem, nilai sosial, dan manfaat kesehatan (Clinton et al.2018; Weidner dkk.2019). pada Kontribusi *Urban Agriculture* (UA) terhadap ketahanan pangan (food security) rumah tangga telah mendapat banyak perhatian selama dekade terakhir untuk kontribusi aktual dan potensial untuk mengurangi kerawanan pangan dan kemiskinan di kalangan rumah tangga perkotaan (Gerstl et al.2002; Rogerson2003; Mougeot -2005; Shifa dan Borel-Saladin2019). *Urban Agriculture* telah dipromosikan oleh beberapa organisasi masyarakat sipil, peneliti, lembaga pemerintah, dan lembaga pembangunan sebagai inisiatif pro-poor di negara berkembang (Mougeot. 2006; Lee-Smith.2010; Clinton dkk.2018) (Ayerakwa et al., 2020).

Secara astronomis Kota Tomohon terletak pada 01 18' 51" Lintang Utara dan 124 49' 40" Bujur Timur. Tomohon merupakan dataran tinggi dengan ketinggian rata-rata 786. meter di atas permukaan laut. Luas wilayah Kota Tomohon adalah 147,21 km<sup>2</sup>. Kota Tomohon merupakan sentra produksi sayuran-sayuran di Provinsi Sulawesi utara. Produksi sayuran yang menonjol terdiri dari wortel, kubis, sawi dan bawang daun.(BPS, 2021b). Melihat data lebih seksama

diketahui kecamatan penghasil sayuran-sayuran terletak di Kecamatan Tomohon Timur, Tomohon Utara, Tomohon Selatan dan Tomohon Tengah. Kecamatan Tomohon Barat tidak termasuk sebagai penghasil sayur-sayuran tetapi memiliki lahan yang luas untuk tanaman pangan, tanaman perkebunan dan tanaman biofarmaka.

Kecamatan Tomohon Barat terdiri dari 7 kelurahan yang memiliki luas wilayah 40,69 km<sup>2</sup> atau 27,64%. Memiliki wilayah kedua terbesar setelah Kecamatan Tomohon Utara untuk luas lahan tanaman perkebunan. Luas lahan tanaman perkebunan di Kecamatan Tomohon Barat terdiri dari aren 234,25 ha, kelapa 420,55 ha dan cengkih 530,76 ha. Memiliki luas penanaman biofarmaka seperti jahe 10.800 M<sup>2</sup>, kunyit 57.000 M<sup>2</sup> dan kencur 1.600 M<sup>2</sup> (BPS, 2021b). Luas lahan padi sawah 980,9 ha, luas tanam jagung 566,4 ha (BPS, 2021a).

Pemerintah Kecamatan Tomohon Barat melaksanakan kegiatan penanaman sayur-sayuran dan bumbu-bumbuan bertujuan untuk ketersediaan bahan pangan, mengurangi pengeluaran keluarga sekaligus untuk keindahan pemukiman. Jenis sayuran yang ditanam seperti bawang daun, cabe rawit dan caisin. Tanaman biofarmaka yang ditanam seperti jahe dan kunyit.

Akan tetapi setelah beberapa bulan pelaksanaan kegiatan ternyata kegiatan penanaman tidak lagi berkembang dalam artian tidak terjadi intensifikasi dan ekstensifikasi. Padahal Pemerintah Kecamatan Tomohon Barat telah mencanangkan program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) tahun 2022 pada keseluruhan kelurahan.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai April 2023 dengan lokasi penelitian di seluruh kelurahan di Kecamatan Tomohon Barat. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan

sekunder. Data primer diperoleh dari para ahli, pengambil keputusan dan masyarakat. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu Dinas Pertanian, Dinas pangan, kantor Kecamatan dan Kantor Kelurahan. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* yang terdiri dari 4 orang responden yaitu Kepala Dinas Pertanian, Kepala Kecamatan, Akademisi, masyarakat pemilik lahan pekarangan. Analisis yang digunakan terdiri dari analisis *Delphi*, *analisis hierarchy proses* (AHP) dan analisis SWOT.

Analisis *Delphi* digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dan menentukan rating dalam analisis SWOT. Metode *Delphi* adalah prosedur prospektif yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi melalui partisipasi sekelompok ahli, berdasarkan diskusi tentang masalah yang ditentukan. Langkah-langkah metode *Delphi* yaitu: 1) mendefinisikan masalah yang telah ditentukan, 2) pemilihan para ahli yang relevan dengan tingkat keahlian, publikasi, bidang penelitian dan tanggung jawab 3) Penyusunan pertanyaan kemudian ditanggapi oleh para pakar 4) kuesioner dikirim ke peserta yang telah ditentukan (Martínez Piñero, 2003)(González et al., 2016). Analisis *Delphi* dilakukan sebanyak 2 putaran. Putaran pertama membagikan kuesioner yang berisi faktor-faktor sebagai variabel pada para responden. Para responden di mintakan untuk dapat memperbaiki faktor-faktor tersebut dan selanjutnya dapat mengelompokkan pada faktor-faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Setelah kuesioner dikumpulkan kemudian dilakukan perbaikan dan setelah itu dikembalikan lagi. Kuesioner putaran kedua berisi prioritas-prioritas serta alasannya dari faktor-faktor tersebut (Annisa & Santoso, 2020). Berdasarkan tabel 1 diketahui hasil penilaian dari 4 orang ahli menunjukkan nilai dari 3 sampai 7. Penilaian dari Kepala Dinas Pertanian memperlihatkan penilaian

tertinggi dengan angka 7 pada faktor lahan, penyuluhan dan pertanian organik. Penilaian ahli dari akademisi menunjukkan nilai tertinggi pada jalan dan transportasi. Penilaian dari Kepala Kecamatan dalam hal ini Camat menunjukkan nilai tertinggi pada lahan pekarangan, tenaga kerja dan kelompok masyarakat. Penilaian dari warga yang sukses dalam kegiatan penanaman sayuran di pekarangan menunjukkan nilai tertinggi pada ketersediaan lahan.

AHP pertama kali diusulkan oleh Saaty (1980) untuk masalah keputusan yang terstruktur secara hierarkis. Berdasarkan penilaian ahli, metode ini diterapkan dengan membandingkan pengukuran yang diperoleh melalui skala absolut pada kriteria berwujud dan tidak berwujud (Saaty 1980) (Zhang & Yang, 2021).

Dalam metode AHP, para ahli diminta untuk memberikan penilaian/keputusan mereka sebagai evaluator dengan penilaian bentuk bobot numerik sederhana. Jumlah kolektif dari semua bobot numerik ini harus sama dengan 100 dan penilaian yang ditawarkan terhadap evaluator ini akan berlaku sebagai bobot. Bobot yang dihasilkan dari evaluator ini sebagai bagian dari perbandingan. Setelah penentuan bobot berdasarkan prioritas melalui pendapat ahli, kebutuhan data diidentifikasi dari formulasi evaluator yang dirancang sesuai dengan format data (Jasti & Vinayaka Ram, 2019).

*Analisis hierarchy proses* (AHP) digunakan untuk menentukan prioritas dari faktor-faktor yang akan menjadi bobot dalam analisis SWOT. Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui strategi dalam pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari. Analisis SWOT terdiri dari faktor *Strengths* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunities* (peluang) dan *Threats* (ancaman) (Ratan et al., 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penilaian Responden Ahli

Penilaian responden diperoleh dengan penggunaan metode *Delphi*. Hasil penilaian menunjukkan nilai dari angka 1 sampai 9, diaman angka dari kecil sampai besar menunjukkan pengaruh terendah

sampai yang tertinggi. Penilaian dari beberapa ahli yang terkait dengan pengembangan Kawasan Rumah pangan lestari di Kecamatan Tomohon Barat menunjukkan beberapa perbedaan.

Tabel 1. Nilai faktor-faktor berdasarkan metode *Delphi*

No	Faktor Kekuatan	Kadis Pertanian	Akademisi	Lurah	Warga
1	Halaman Pekarangan	7	5	7	7
2	Tenaga Kerja	5	3	7	5
3	Program Penyuluhan	7	3	5	3
4	Jalan Pendukung	5	7	7	5
5	Modal Usaha	5	5	5	5
6	Saprodi Pertanian	5	3	3	3
7	Kelompok Masyarakat	5	5	7	5
8	Fasilitas Penunjang	5	5	5	5
9	Pasar Hasil Pertanian	5	5	5	3
10	Promosi Digital	3	5	5	5
11	Pertanian Organik	7	3	5	3
12	Bantuan Pemerintah	5	3	5	3
13	Harga Jual produk	3	3	5	3
14	Produk dari Tempat Lain	5	5	5	5
15	Serangan Hama dan Penyakit	5	5	3	3
16	Alat Transportasi	5	7	5	5

## Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal

### Faktor Internal

Faktor Internal merupakan faktor-faktor yang berasal dari dalam pada kegiatan – kegiatan pelaksanaan pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Tomohon Barat. Faktor internal terdiri dari faktor-faktor kekuatan dan faktor-faktor kelemahan. Faktor-faktor kekuatan terdiri dari: lahan pekarangan, tenaga kerja, penyuluhan dan jalan. Faktor-faktor kelemahan terdiri dari: modal, saprodi pertanian, kelompok Masyarakat dan fasilitas penunjang.

### Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor-faktor yang berasal dari luar pada kegiatan pelaksanaan pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Tomohon Barat. Faktor eksternal terdiri dari faktor-faktor peluang dan faktor-faktor ancaman. Faktor-faktor peluang terdiri dari: pasar, pertanian organik, promosi digital, dan bantuan pemerintah. Faktor-faktor ancaman terdiri

dari: harga, transportasi, produksi tempat lain serta serangan hama dan penyakit,.

## Strategi Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Tomohon Barat

### Hasil Evaluasi Faktor Strategi Internal (IFAS)

Evaluasi faktor strategi internal dilakukan dengan cara pemberian bobot, rating dan score pada setiap faktor-faktor. Bobot diperoleh dari analisis hirarcy (AHP), dimana bobot dari angka 0 sampai 1. Rating diperoleh dari tingkatan pengaruhi setiap faktor, dimana rating dari angka 1 sampai 4. Skor diperoleh dari perkalian bobot dan rating.

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui faktor eksternal memiliki jumlah skor mencapai 2,606. Nilai score tertinggi faktor kekuatan pada lahan pekarangan sebesar 0,58 sedangkan nilai score terendah pada penggunaan jalan yang hanya sebesar 0,123. Nilai skor tertinggi faktor kelemahan pada ketersediaan modal dengan nilai 0,376 sedangkan nilai terendah pada aktifitas kelompok.

Tabel 2. Nilai evaluasi faktor-faktor internal

No	Faktor Kekuatan	Bobot	Rating	Skor
1	Lahan Pekarangan	0.145	4	0,58
2	Tenaga Kerja	0.12	4	0,48
3	Program Penyuluhan	0.057	4	0,228
4	Jalan Pendukung	0.041	3	0,123
Kelemahan				
1	Modal Usaha	0.094	4	0,376
2	Saprodi Pertanian	0.081	4	0,324
3	Kelompok masyarakat	0.053	3	0,159
4	Fasilitas Penunjang	0.084	4	0,336
Faktor Kekuatan + Kelemahan				2,606

### Hasil Evaluasi Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Hasil evaluasi faktor strategi internal diperoleh seperti pada evaluasi faktor internal, yaitu diperoleh dengan cara mengalikan bobot dan rating. Hasil perkalian bobot dan rating merupakan skor pada faktor peluang dan ancaman..

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui faktor eksternal memiliki nilai score mencapai 1,126. Faktor peluang dengan score tertinggi pada bantuan pemerintah sedangkan nilai terendah pada promosi digital. Nilai score tertinggi faktor ancaman pada serangan hama penyakit sebesar 0,196 sedangkan nilai score terendah pada produk tempat lain sebesar 0,022.

### Hasil evaluasi faktor strategi internal (IFAS) dan eksternal (EFAS)

Hasil evaluasi faktor internal (IFAS) dan eksternal (EFAS) menunjukkan nilai skor 2,606 dan 1,126. Nilai skor faktor internal lebih tinggi dari faktor eksternal menunjukkan faktor-faktor yang

mempengaruhi pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kelurahan Woloan lebih dipengaruhi oleh faktor internal. Faktor-faktor internal yang lebih berpengaruh dibandingkan faktor-faktor eksternal akan lebih mempermudah dalam pengembangan.

### Analisis SWOT Pengembangan KRPL di Kecamatan Tomohon Barat

#### Matriks SWOT Faktor Internal dan Faktor Eksternal

Matriks SWOT faktor internal dan eksternal memiliki perbedaan dengan matriks faktor analisis strategi internal (IFAS) dan strategi eksternal (EFAS). Matriks SWOT faktor internal diperoleh dari pengurangan faktor kekuatan (Strength) dan faktor kelemahan (Weakness), demikian juga Matriks SWOT faktor eksternal diperoleh dari pengurangan faktor peluang (Opportunity) dengan faktor ancaman (Threats). Matriks SWOT faktor internal, dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 3. Nilai evaluasi faktor-faktor eksternal

	Faktor Peluang	Bobot	Rating	Skor
1	Pasar Hasil Pertanian	0.046	4	0,184
2	Promosi Digital	0.022	2	0,044
3	Pertanian Organik	0.044	3	0,132
4	Bantuan Pemerintah	0.076	4	0,304
Faktor Ancaman				
1	Harga Jual Produk	0.043	4	0,172
2	Produk tempat lain	0.022	1	0,022
3	Serangan Hama dan Penyakit	0.049	4	0,196
4	Alat Transportasi	0.024	3	0,072
Faktor Peluang + Ancaman				1,126



Tabel 4. Matriks SWOT faktor Internal

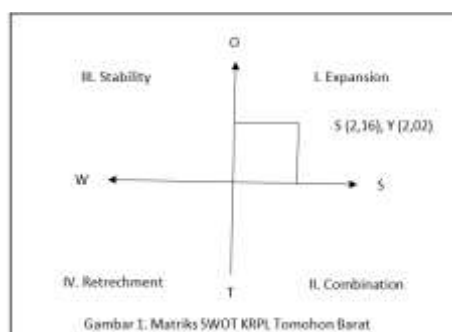
No	Faktor Kekuatan	Bobot	Rating	Skor
1	Lahan Pekarangan	0,145	4	0,58
2	Tenaga Kerja	0,12	4	0,48
3	Program Penyuluhan	0,057	4	0,228
4	Jalan Pendukung	0,041	3	0,123
Jumlah				1,411
Kelemahan				
1	Modal Usaha	0,094	4	0,376
2	Saprodi Pertanian	0,081	4	0,324
3	Kelompok masyarakat	0,053	3	0,159
4	Fasilitas Penunjang	0,084	4	0,336
Jumlah				1,195
Kekuatan - Kelemahan				0,216

Berdasarkan tabel 4 diketahui matriks SWOT faktor internal sebesar 0,216 yang diperoleh dari pengurangan faktor kekuatan sebesar 1,411 dengan faktor kelemahan sebesar 1,195. Faktor kekuatan yang lebih besar atau dalam hal ini bertanda positif menunjukkan terdapat kekuatan-kekuatan dari pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kelurahan Woloan Satu. Untuk melihat matriks SWOT faktor eksternal, dapat dilihat di tabel 4.

Tabel 5 menunjukkan matriks SWOT faktor eksternal dimana hasil pengurangan faktor peluang sebesar 0,664 dengan faktor ancaman sebesar 0,462 diperoleh hasil sebesar 0,202. Hasil perhitungan menunjukkan angka yang positif memberikan arti terdapat peluang-peluang dalam pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Tomohon Barat.

Tabel 5. Matriks SWOT faktor eksternal

	Faktor Peluang	Bobot	Rating	Skor
1	Pasar Hasil Pertanian	0,046	4	0,184
2	Promosi Digital	0,022	2	0,044
3	Pertanian Organik	0,044	3	0,132
4	Bantuan Pemerintah	0,076	4	0,304
Jumlah				0,664
Faktor Ancaman				
1	Harga Jual Produk	0,043	4	0,172
2	Produk Tempat Lain	0,022	1	0,022
3	Serangan Hama Penyakit	0,049	4	0,196
4	Alat Transportasi	0,024	3	0,072
Jumlah				0,462
Peluang - Ancaman				0,202



### Matriks SWOT Pengembangan KPRL Kecamatan Tomohon Barat

Matriks SWOT digunakan untuk membuat suatu perencanaan atau suatu strategi. Penyusunan Matriks SWOT dilakukan dengan menghubungkan faktor internal dan eksternal. Hasil menghubungkan faktor internal dan eksternal diperoleh strategi-strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan

Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Tomohon Barat.

Hubungan antara faktor internal dan eksternal membentuk 4 strategi utama yang terdiri dari hubungan faktor kekuatan dan peluang (strategi S-O), hubungan faktor kekuatan dan faktor ancaman (strategi S-T), hubungan faktor kelemahan dan faktor peluang (strategi W-O) dan hubungan faktor kelemahan dan faktor ancaman (strategi W-T).

Tabel 6. Matriks SWOT

No	Faktor-faktor	Faktor Kekuatan (S)	Faktor Kelemahan (W)
		1. Lahan Pekarangan 2. Tenaga Kerja 3. Penyuluhan 4. Jalan	1. Modal 2. Saprodi 3. Kelompok 4. Fasilitas Penunjang
	Faktor Peluang (O)	(Strategi S-O)	(Strategi W-O)
1.	Pasar	1. S1, S2, S3, O4 Tingkatkan produksi	1. W1, W2, W3, W4, O3, O4 Produksi organik
2.	Promosi Digital	2. S4, O1, O2 Tingkatkan Pemasaran	2. W1, W3, O1, O2 Jual di pasar & digital
3.	Pertanian Organik		
4.	Bantuan Pemerintah		
	Faktor Ancaman (T)	(Strategi S-T)	(Strategi W-T)
1.	Harga	1. S1, S2, S3, T3 Pengendalian HP	1. W1, W2, W3, W4, T3 Perguliran tanaman
2.	Produk tempat lain	2. S4, T1, T2, T4 Jual ke luar	2. W1, W3, T1, T2, T3 Jual di lokasi
3.	Serangan Hama Penyakit		
4.	Transportasi		

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat terdapat 10 strategi yang dapat dilakukan dalam pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Tomohon Barat. Strategi S-O terdiri dari tingkatkan produksi dan tingkatkan pemasaran. Strategi S-T terdiri dari pengendalian hama terpadu dan penjualan keluar. Strategi W-O terdiri dari produksi organik dan penjualan di pasar dan digital. Strategi W-T terdiri dari perguliran tanaman dan penjualan di lokasi.

Strategi S-O merupakan strategi untuk melakukan pengembangan atau ekspansi (ekspansion), strategi peningkatan produksi harus sejalan dengan strategi pemasaran. Peningkatan produksi dapat dilakukan dengan penambahan luas lahan penanaman. Sampai pada waktu pengambilan data, hasil pengamatan menunjukkan penanaman

sayur berada di trotoar dan di atas selokan. Penanaman di atas selokan dilakukan dengan cara membuat rak-rak yang bertingkat. Penanaman diatas selokan memiliki kelebihan yaitu menambah luas penanaman dan menutup selokan bagian atas, sehingga pandangan disekitar jalan terlihat indah dan bersih. Produksi sayuran di Kecamatan Tomohon Barat digunakan untuk konsumsi sendiri, akan tetapi jika produksi meningkat maka harus diimbangi dengan pemasaran.

Strategi S-T merupakan strategi yang dilakukan dengan cara kombinasi (*combination*). Kombinasi dilakukan pada kegiatan produksi dan kegiatan pemasaran. Kegiatan kombinasi pada produksi dapat dilakukan dengan cara penanaman di pekarangan yang berumah dan di pekarangan tanpa rumah. Penanaman di

pekarangan yang berumah, dapat dilakukan oleh setiap keluarga pemilik pekarangan. Sedangkan pekarangan tanpa rumah, dapat dilakukan secara berkelompok. Kombinasi pemasaran dilakukan dengan cara penjualan di lokasi penanaman dan penjualan ke pasar. Jarak Kecamatan Tomohon Barat dengan pasar Beriman sekitar 5-8 km.

Strategi W-O merupakan strategi stabilitas (*stability*), yaitu dapat dilakukan dengan mengatur jumlah produksi. Pengaturan produksi dilakukan dengan cara menyeimbangkan antara jumlah produksi dan kebutuhan untuk konsumsi. Prioritas produksi sayuran organik, hal ini dimungkinkan karena akan menjadi bahan konsumsi oleh masyarakat penanaman sayuran di Kecamatan Tomohon Barat.

Strategi W-T merupakan strategi bertahan atau penghematan (*retrechmen*). Strategi penghematan dapat dilakukan

dengan cara perguliran tanaman. Perguliran tanaman dapat mengurangi serangan hama dan penyakit. Sehingga penggunaan sarana produksi (saprodi) seperti benih, pupuk dan pestisida digunakan secara efisien. Penghematan biaya juga dapat dilakukan dengan melakukan penjualan produksi hanya di lokasi, hal ini akan mengurangi biaya transportasi dalam penjualan.

### Matriks QSPM

Matriks QSPM bertujuan menentukan strategi prioritas yang akan dilaksanakan dalam pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Tomohon Barat. Matriks QSPM menggunakan *attractive score* (AS) dan nilai bobot yang ditentukan oleh responden. Nilai *attractive score* dan bobot akan menghasilkan *total attractive score* (TAS).

Tabel 7. Hasil Perhitungan TAS Skor pada Matriks QSPM

No	Alternatif Strategi	AS	Bobot	TAS	Peringkat
1	Tingkatkan produksi	0.398	4	1.592	1
2	Tingkatkan pemasaran	0.117	4	0.468	5
3	Produksi organik	0.272	3	0.816	2
4	Jual di pasar & digital	0.191	4	0.763	3
5	Pengendalian HP terpadu	0.301	2	0.602	4
6	Jual ke luar	0.097	3	0.292	8
7	Perguliran tanaman	0.172	2	0.344	7
8	Jual di Lokasi	0.185	2	0.370	6

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat terdapat 8 alternatif strategi yang diperoleh dari Analisa QSPM. Urutan peringkat dalam Analisa QSPM berdasarkan nilai pada total *attractive score* (TAS). Nilai TAS tertinggi akan menjadi peringkat yang teratas. Alternatif strategi yang menjadi prioritas yaitu dari peringkat 1 sampai 4 yang terdiri dari peningkatan produksi, produksi organik, jual di pasar dan penjualan digital serta pengendalian hama dan penyakit terpadu.

Alternatif strategi prioritas pertama yaitu peningkatan produksi sebagai prioritas utama lebih dimungkinkan dengan

memenuhi kebutuhan masyarakat Kelurahan Woloan Satu. Pada saat pengambilan data diperoleh hasil pengamatan yang menunjukkan masyarakat menanam tanaman sayuran dan bumbu-bumbuan. Produksi yang dihasilkan belum mampu memenuhi kebutuhan masyarakat Kecamatan Tomohon Barat. Tanaman yang paling banyak di tanam terdiri dari bawang daun, caisin, jahe, sere dan kunyit. Pengembangan Kawasan dapat dilakukan dengan penambahan jenis sayuran seperti bayam, kacang panjang, terong, dan saledri.

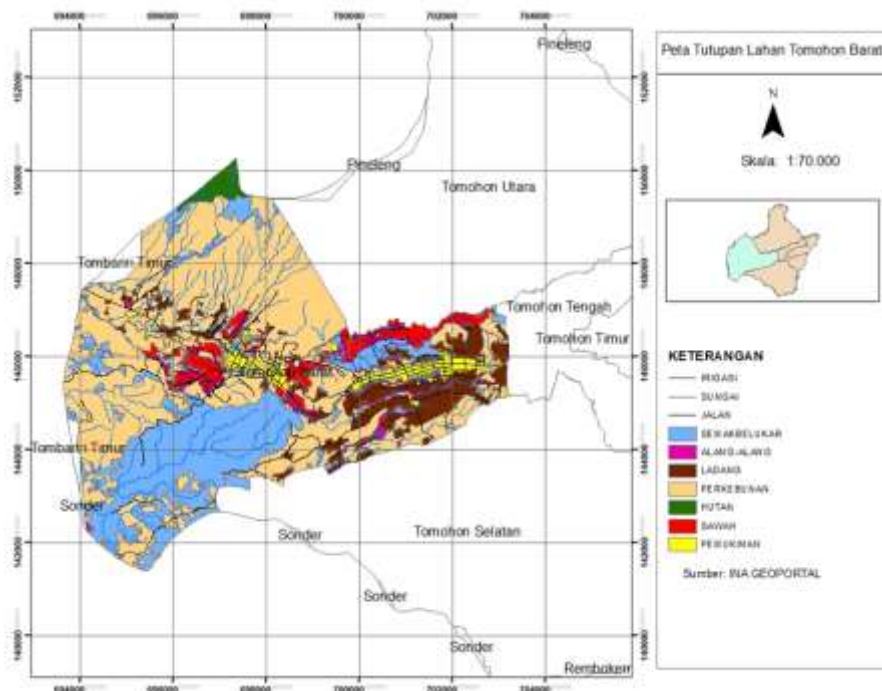


Alternatif strategi prioritas kedua yaitu produksi organik dapat diawali dengan pemanfaatan sampah rumah tangga yang dapat dicampurkan dengan tanah sebagai media tanam. Penanaman dapat dilakukan di polybag ataupun langsung di tanah. Pemanfaatan sampah rumah tangga dapat mengurangi pengangkutan sampah. Produksi organik akan memungkinkan kenaikan harga pada proses pemasaran. Pada saat ini pemasaran hasil pertanian organik berlokasi di Michino Eki Pakewa di kecamatan Tomohn Tengah

Alternatif strategi penjualan dipasar dan cara digital akan dapat mempercepat proses pemasaran apalagi sayuran yang akan dijual sudah digolongkan sebagai sayuran organik. Penanaman sayuran dipekarangan dapat mempermudah proses pasca panen seperti dalam sortasi dan pengemasan. Biasanya sayuran yang dipanen dari kebun masih dalam keadaan kotor bahkan ada bagian-bagian sayur yang rusak. Pemanenan di pekarangan akan menjadi lebih dipermudah karena jumlah produksi yang terbatas serta pemanenan dapat dilakukan secara bertahap.

Alternatif strategi penanggulangan hama dan penyakit secara terpadu dapat mengurangi dampak penggunaan pestisida di pemukiman serta dapat mengurangi biaya pembelian pestisida. Penanggulangan hama terpadu dapat dilakukan dengan cara teknis dan penggunaan pestisida yang organik. Tanaman sayuran apalagi yang berdaun sangat rentan terhadap serangan hama dan penyakit sedangkan hal ini tidak seperti pada tanaman bumbu-bumbuan. Penanganan serangan hama dan penyakit dapat dilakukan dengan penanaman sistem *greenhouse*, akan tetapi sistem ini sangat membutuhkan biaya yang besar.

Berdasarkan peta Kecamatan Tomohohn Barat pada gambar 2, dapat dilihat pemanfaatan lahan, jaringan jalan dan jaringan irigasi serta letak Kelurahan – kelurahan di Kecamatan Tomohohn Barat. Kecamatan Tomohohn Barat memiliki 7 Kelurahan yang membentang dari timur sampai ke barat. Kecamatan Tomohohn Barat memiliki luas pemukiman sebesar 162,64 ha, ladang sebesar 420,94 ha dan kebun sebesar 2.364,48 ha.



Gambar 2. Peta Kecamatan Tomohohn Barat Kota Tomohon

## KESIMPULAN DAN SRAN

### Kesimpulan

Hasil identifikasi faktor-faktor yang berpengaruh dalam strategi pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Tomohon Barat terdapat 16 faktor terdiri dari faktor internal kekuatan terdiri dari lahan pekarangan, tenaga kerja, program penyuluhan dan jalan pendukung. Faktor internal kelemahan terdiri dari Modal usaha, Saprodin pertanian, Kelompok Masyarakat dan Fasilitas Penunjang. Faktor eksternal terdiri dari faktor peluang yaitu pasar hasil pertanian, promosi digital, Pertanian Organik dan bantuan Pemerintah. Faktor eksternal ancaman yaitu Harga jual produk, produksi tempat lain, serangan hama dan penyakit serta alat transportasi.

Hasil analisis SWOT menunjukkan terdapat 10 alternatif strategi dalam strategi pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Tomohon Barat, terdiri dari tingkatkan produksi, tingkatkan pemasaran, pengendalian hama terpadu, penjualan keluar, produksi organik, penjualan di pasar dan digital, perguliran tanaman dan penjualan di lokasi

Hasil analisis QSPM menunjukkan terdapat 4 alternatif strategi terdiri dari peningkatan produksi, produksi organik, penjualan dipasar dan cara digital dan penanggulangan hama dan penyakit secara terpadu.

### Saran

Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari Kecamatan Tomohon Barat dilaksanakan dengan penambahan luas halaman pekarangan.

Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari Kecamatan Tomohon Barat dilaksanakan dengan pemasaran di luar Kecamatan Tomohon Barat.

Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Tomohon Barat dimungkinkan apabila ada campur tangan pemerintah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anindya, D. A. E., Putri, D. N., & Priambodo, N. D. (2021). Efektivitas Program Kawasan Rumah Pangan Lestari (Krp1) Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Rumah Tangga Selama Pandemi Di Kota Kediri. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 5(1), 8. <https://doi.org/10.32585/ags.v5i1.1278>
- Annisa, C. I., & Santoso, E. B. (2020). Arahan Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Prioritas Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Teknik ITS*, 8(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v8i2.46914>
- Ayerakwa, H. M., Dzanku, F. M., & Sarpong, D. B. (2020). *The geography of agriculture participation and food security in a small and a medium- sized city in Ghana*. 3.
- BPS. (2021a). *Kecamatan Tomohon Barat dalam Angka 2021*.
- BPS. (2021b). *Kota Tomohon dalam Angka 2021*.
- González, A. L., Zubizarreta, J. H., & De Pablos Heredo, C. (2016). Oportunidades dentro de los procesos de mundialización textil internacional y relación con la RSE a través de un análisis DELPHI: Ética o estética1. *Direccion y Organizacion*, 59, 32–48. <https://doi.org/10.37610/dyo.v0i59.492>
- Jasti, P. C., & Vinayaka Ram, V. (2019). Integrated and Sustainable Benchmarking of Metro Rail System Using Analytic Hierarchy Process and Fuzzy Logic: A Case Study of Mumbai. *Urban Rail Transit*, 5(3), 155–171. <https://doi.org/10.1007/s40864-019-00107-1>
- Nurholis, N. (2021). Kawasan Rumah Pangan Lestari sebagai Upaya

- Peningkatan Ketahanan Pangan Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(1), 7–10. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v7i1.8635>
- Ratan, A., Islam, M., & Jannat, A. (2018). Data in Brief Wetland agribusiness aspects and potential in. *Data in Brief*, 16, 617–621. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2017.11.055>
- Zhang, Q., & Yang, S. (2021). Evaluating the sustainability of big data centers using the analytic network process and fuzzy TOPSIS. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(14), 17913–17927. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11443-2>.