



Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani melalui Program Pekarangan Pangan Lestari

(Studi Kelompok Wanita Tani Kalolok Kelurahan Batupapan Kecamatan Makale Kabupaten Tana Toraja)

Damaris Rante^{1*}, Syamsul Rahman², Awaluddin Yunus³

¹⁻³Universitas Islam Makassar, Indonesia

*Penulis Korespondensi: damarisrante02@gmail.com¹

Abstract. *The Sustainable Food Yard Program (P2L) has great potential in improving food security and women's empowerment, but there are still gaps related to the effectiveness of the program in areas with certain geographical and social characteristics such as Kalolok Village, therefore this study is expected to provide theoretical contributions in the development of community-based empowerment models as well as practical contributions for village governments and stakeholders in designing sustainable empowerment strategies. This study uses the SWOT Analysis Method (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats Analysis). SWOT is used to evaluate the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the empowerment strategy applied to the Women Farmers Group (KWT) in the Context of the P2L Program in Batupapan Village. The results of the study using SWOT analysis The results of the IFAS analysis (2.67) and EFAS (2.57) indicate that the position of KWT Kalolok is in Quadrant I (Aggressive Strategy). This means that the group possesses significant internal strength and is supported by significant external opportunities. Therefore, development strategies need to focus on cultivation expansion, commodity diversification, technological innovation, marketing strengthening, and institutional development and internal capital. Therefore, developing cultivation innovations such as vertical farming/hydroponics is necessary to maximize limited land and providing intensive mentoring to assist in marketing produce through villages, village-owned enterprises (BUMDes), and local MSME networks.*

Keywords: *Agricultural Innovation; Community Empowerment; Economic Independence; Food Security; Sustainable Food Yards.*

Abstrak. Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) memiliki potensi besar dalam meningkatkan ketahanan pangan dan pemberdayaan perempuan, namun masih terdapat celah terkait efektivitas program di wilayah dengan karakteristik geografis dan sosial tertentu seperti Desa Kalolok, oleh karena itu penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan model pemberdayaan berbasis komunitas serta kontribusi praktis bagi pemerintah desa dan pemangku kepentingan dalam merancang strategi pemberdayaan yang berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan Metode Analisis SWOT (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats Analysis*). SWOT digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari strategi pemberdayan yang diterapkan pada kelompok Wanita Tani (KWT) dalam Konteks Program P2L pada Kelurahan Batupapan. Hasil penelitian dengan menggunakan analisis SWOT. Hasil analisis IFAS (2,67) dan EFAS (2,57) menunjukkan bahwa posisi KWT Kalolok berada pada Kuadran I (Strategi Agresif). Artinya, kelompok memiliki kekuatan internal yang besar dan diukung peluang eksternal yang tinggi, sehingga strategi pengembangan perlu difokuskan pada ekspansi budidaya, diversifikasi komoditas, inovasi teknologi, penguatan pemasaran, serta pengembangan kelembagaan dan permodalan internal. Oleh karena itu pengembangan inovasi budidaya seperti vertikultur/hidroponik diperlukan untuk memaksimalkan lahan sempit dan penyediaan pendampingan intensif untuk membantu pemasaran hasil melalui desa, BUMDes dan jejaring UMKM lokal.

Kata kunci: Inovasi Pertanian; Kemandirian Ekonomi; Ketahanan Pangan; Pekarangan Makanan Berkelanjutan; Pemberdayaan Masyarakat.

1. LATAR BELAKANG

Ketahanan pangan merupakan isu global yang semakin mendesak di tengah pertumbuhan populasi, perubahan iklim, dan degradasi lingkungan. Menurut laporan *Global Food Security Index* (GFSI), pada tahun 2021 indeks ketahanan pangan global hanya mencapai skor 59,2, menunjukkan masih rendahnya akses dan ketersediaan pangan di banyak negara (Indriani & Murlianti, 2024). Selain itu, sekitar 735 juta orang di dunia masih mengalami kelaparan pada tahun 2023, dan lebih dari 148 juta anak mengalami stunting akibat kekurangan gizi (UNSDG, 2023). Konsep *Sustainable Food Systems* (SFS) menjadi pendekatan penting dalam menjawab tantangan ini, dengan menekankan pada keberlanjutan produksi, distribusi, dan konsumsi pangan (Varzakas & Smaoui, 2024). Oleh karena itu, program berbasis komunitas seperti Pekarangan Pangan Lestari (P2L) menjadi strategi lokal yang relevan dalam mendukung ketahanan pangan global.

Isu ketahanan pangan juga menjadi perhatian serius di Indonesia, terutama di wilayah pedesaan yang masih menghadapi keterbatasan akses pangan dan rendahnya diversifikasi konsumsi. Berdasarkan data Badan Ketahanan Pangan, program P2L telah diimplementasikan sejak 2020 sebagai pengembangan dari Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) untuk meningkatkan ketersediaan pangan rumah tangga melalui pemanfaatan lahan pekarangan (Kementan, 2021). Kelompok Wanita Tani (KWT) menjadi aktor utama dalam pelaksanaan program ini karena peran strategis perempuan dalam pengelolaan pangan keluarga (Yanti et al., 2024). Namun, efektivitas program ini sangat bergantung pada konteks lokal, termasuk potensi wilayah, partisipasi masyarakat, dan dukungan kelembagaan (Taufikurrahman, 2024). Di Kelompok Wanita Tani Kalolok, potensi pekarangan yang belum dimanfaatkan secara optimal menjadi peluang untuk meningkatkan ketahanan pangan dan pemberdayaan perempuan melalui Pekarangan Pangan Lestari.

Penelitian sebelumnya oleh Indriani dan Murlianti (2024) menunjukkan bahwa program P2L di Desa Perjiwa mampu meningkatkan akses pangan rumah tangga, meskipun belum sepenuhnya menjamin keberlanjutan ketersediaan pangan karena keterbatasan lahan dan hasil panen. Studi lain oleh Yanti et al. (2024) di Makassar menemukan bahwa pemberdayaan KWT melalui P2L berhasil meningkatkan kreativitas dan kemandirian ibu rumah tangga, namun masih menghadapi tantangan dalam pemasaran produk. Sementara itu, penelitian oleh Taufikurrahman (2024) di Pekanbaru menyoroti pentingnya penguatan kelembagaan dan pendampingan teknis dalam menjaga keberlanjutan program. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan P2L sangat dipengaruhi oleh faktor internal kelompok dan dukungan eksternal dari pemerintah maupun mitra.

Program Pekarangan Pangan Lestari berkontribusi terhadap ketahanan pangan dengan menyediakan sumber pangan yang berkelanjutan, mengurangi ketergantungan terhadap pasar, serta meningkatkan kesejahteraan keluarga petani. Dengan adaptasi komunikasi yang efektif dan strategi pemberdayaan yang tepat, KWT dapat lebih mandiri dalam mengelola pekarangan sebagai sumber pangan utama. Peningkatan ketahanan dan kemandirian pangan merupakan salah satu tujuan utama pembangunan pertanian. Penguatan ketahanan pangan membentuk sebuah inovasi teknologi pertanian. Inovasi teknologi pertanian tidak sekedar suatu teknologi baru, melainkan sesuatu yang dapat mendorong terjadinya pembaharuan dalam masyarakat pertanian. (Sihombing, 2022). Pertumbuhan penduduk meningkatkan permintaan produksi pertanian, mempengaruhi ketersediaan pangan atau ketahanan pangan. Ketahanan pangan terganggu oleh penggunaan lahan pertanian, penentuan kesesuaian tanah penting untuk mengevaluasi penggunaan lahan guna meningkatkan produktivitas tanah saat ini dan di masa mendatang (Lolanda, et al, 2022)

Berdasarkan analisis terhadap berbagai penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa program P2L memiliki potensi besar dalam meningkatkan ketahanan pangan dan pemberdayaan perempuan, namun masih terdapat celah penelitian terkait efektivitas program di wilayah dengan karakteristik geografis dan sosial tertentu seperti Desa Kalolok. Belum banyak studi yang secara spesifik mengevaluasi proses pemberdayaan KWT di desa ini melalui pendekatan partisipatif dan berbasis potensi lokal. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: *Bagaimana proses pemberdayaan KWT Kalolok melalui program Pekarangan Pangan Lestari dalam meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga?*

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pemberdayaan KWT Kalolok melalui program P2L dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan model pemberdayaan berbasis komunitas serta kontribusi praktis bagi pemerintah desa dan pemangku kepentingan dalam merancang strategi pemberdayaan yang berkelanjutan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan program serupa di wilayah lain dengan karakteristik yang sebanding.

2. KAJIAN TEORITIS

Teori komunikasi dinamis yang dikembangkan oleh Terranova(2020) menekankan bahwa komunikasi dalam masyarakat modern bersifat interaktif, kontekstual, dan dipengaruhi oleh teknologi serta budaya. Dalam konteks pemberdayaan KWT Kololok melalui program P2L, teori ini relevan untuk menganalisis bagaimana pesan-pesan pemberdayaan

disampaikan, diterima, dan direspons oleh anggota kelompok secara aktif. Komunikasi antara fasilitator, pemerintah desa, dan anggota KWT tidak hanya berlangsung satu arah, tetapi membentuk siklus umpan balik yang terus berkembang seiring dengan dinamika sosial dan teknologi lokal.

Penelitian oleh Taufikurrahman (2022) menunjukkan bahwa keberhasilan program P2L, sangat dipengaruhi oleh intensitas komunikasi antara penyuluh dan anggota KWT. Ketika Komunikasi bersifat partisipatif dan terbuka, anggota kelompok lebih mudah memahami tujuan program dan merasa memiliki peran dalam pengambilan keputusan. Hal ini sejalan dengan prinsip komunikasi dinamis yang menekankan pentingnya decoding aktif oleh penerima pesan dalam konteks sosial tertentu.

Studi oleh Harianti et al, (2024) di Kecamatan Tinanggea juga memperkuat pentingnya komunikasi dua arah dalam pemberdayaan KWT. Dalam program P2L, sangat dipengaruhi oleh intensitas komunikasi antara penyuluh dan anggota KWT. Ketika Komunikasi bersifat partisipatif dan terbuka, anggota kelompok lebih mudah memahami tujuan program dan merasa memiliki peran dalam pengambilan keputusan. Hal ini sejalan dengan prinsip komunikasi dinamis yang menekankan pentingnya decoding aktif oleh penerima pesan dalam konteks sosial tertentu.

Ribut Santosa *et al.* (2024) melakukan pengembangan produk agribisnis unggulan berbasis kelembagaan dan kearifan lokal. Implementasi metode ini mencakup lima tahap utama: identifikasi dan analisis kebutuhan, pengembangan program dan rencana aksi, pelatihan dan penyuluhan, implementasi program, serta pemantauan, evaluasi, dan tindak lanjut. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam produktivitas dan kualitas pertanian, seperti peningkatan produktivitas sebesar 30%. Dukungan dari pemerintah, lembaga penelitian, sektor swasta, dan partisipasi aktif masyarakat. meningkatkan kesejahteraan petani dan memperkuat kapasitas agribisnis desa secara berkelanjutan.

Hayat et al. (2024) mengkaji perencanaan wilayah berbasis kearifan lokal untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Studi ini menyoroti praktik-praktik seperti sistem *subak* di Bali, *sasi* di Maluku, *panglima laut* di Aceh, dan *tembawang* di Kalimantan Barat sebagai contoh kearifan lokal yang berkontribusi pada keseimbangan ekosistem dan kesejahteraan masyarakat. Namun, modernisasi dan urbanisasi menjadi tantangan utama yang mengancam keberlanjutan praktik ini.

Pemberdayaan merupakan implikasi dari strategi pembangunan yang berbasis pada masyarakat, baik masyarakat kota maupun desa, sedangkan masyarakat desa umumnya bergerak di sektor pertanian dalam jumlah yang besar. Salah satu implikasinya adalah mereka berhak

mendapatkan bantuan yang berbasis pemberdayaan masyarakat (Kurniawan, 2009, Junarto & Salim 2022). Peningkatan ketahanan dan kemandirian pangan merupakan salah satu tujuan utama pembangunan pertanian. Penguatan ketahanan pangan membentuk sebuah inovasi teknologi pertanian. Inovasi teknologi pertanian tidak sekedar suatu teknologi baru, melainkan sesuatu yang dapat mendorong terjadinya pembaharuan dalam masyarakat pertanian. (Sihombing, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Batupapan, Kecamatan Makale, Kabupaten Tana Toraja, Provinsi Sulawesi Selatan. Lokasi ini dipilih karena KWT Kalolok di wilayah tersebut sangat aktif dalam pemanfaatan pekarangan selama lebih dari dua tahun, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi perubahan dan hasil nyata dari proses pemberdayaan yang dilakukan. Selain itu, keterbukaan dan kesiapan pihak KWT serta instansi terkait dalam memberikan data dan informasi mendukung kelancaran pelaksanaan penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama tiga bulan, terhitung sejak bulan Juni hingga Agustus 2025, yang mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, analisis, dan pelaporan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yakni teknik penentuan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Informan utama adalah anggota KWT yang aktif berpartisipasi dalam program, memiliki pengalaman minimal satu tahun dalam kegiatan P2L, serta bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan. Selain itu, ketua kelompok, petugas dari Dinas Ketahanan Pangan, serta tokoh masyarakat dipilih sebagai informan kunci untuk memberikan informasi dari perspektif kelembagaan dan sosial. Populasi *seluruh anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) yang terdiri dari 25 orang atau yang berpotensi terlibat dalam Program P2L di Kelompok Wanita Tani kalolok*, Selain itu akan diwawancara pula beberapa informan yang erat hubungannya dengan penelitian ini yaitu pelaksana pekarangan pangan lestari. Sedangkan sampel adalah Sampel yang diambil 20 orang merupakan 80% dari total populasi 25 orang, 20 anggota dari populasi yang dipilih ini untuk diteliti lebih dalam, *yang sudah menjalankan Program P2L*. Jika subjek penelitian kurang dari 100, lebih baik diambil semua; namun jika jumlahnya besar, maka dapat diambil antara 10–15% atau 20–25% atau lebih tergantung pada kemampuan peneliti, luas wilayah penelitian, dan kecil besarnya risiko yang ditanggung oleh peneliti (Arikunto, 2010)

Dalam penelitian ini, instrumen utama yang digunakan adalah peneliti sendiri sebagai *key instrument* sebagaimana yang lazim diterapkan dalam pendekatan kualitatif. Sugiyono (2017) menyatakan bahwa, “*Dalam penelitian kualitatif, peneliti merupakan instrumen utama*

yang menentukan keberhasilan penelitian, karena peneliti terlibat langsung dalam seluruh proses pengumpulan dan interpretasi data.” Peneliti bertanggung jawab penuh dalam merancang teknik pengumpulan data, menentukan informan, melakukan observasi, wawancara, serta mendokumentasikan semua informasi yang relevan dengan subjek penelitian. Selain itu, instrumen pendukung yang digunakan meliputi pedoman wawancara semi-terstruktur, catatan lapangan, serta dokumentasi visual (foto kegiatan P2L). Pedoman wawancara dirancang untuk membantu peneliti mengeksplorasi topik pemberdayaan secara fleksibel, namun tetap mengarah pada fokus penelitian. Catatan lapangan digunakan untuk merekam data non-verbal, situasi sosial, interaksi antarindividu, serta konteks lingkungan yang tidak tertangkap oleh instrumen lainnya.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali informasi dari para informan secara langsung dan terbuka, khususnya dalam memahami persepsi, pengalaman, dan dampak program P2L terhadap kehidupan mereka. Observasi dilakukan secara partisipatif di lapangan, untuk melihat bagaimana KWT melaksanakan program P2L sehari-hari, seperti kegiatan menanam, memanen, dan mengelola hasil pekarangan. Teknik dokumentasi mencakup pengumpulan data berupa arsip program, foto kegiatan, serta laporan kegiatan KWT yang relevan dengan proses pemberdayaan.

Creswell (2013) menjelaskan bahwa, *“Pengumpulan data kualitatif dilakukan di tempat alami, menggunakan partisipasi dan observasi langsung, serta mengandalkan data naratif dari wawancara terbuka.”* Dengan pendekatan ini, peneliti dapat membangun pemahaman mendalam yang tidak hanya bersifat tekstual, tetapi juga kontekstual dan reflektif.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sebagaimana diuraikan oleh Miles dan Huberman (1994). Pada tahap reduksi data, peneliti menyederhanakan dan memilah data yang diperoleh dari wawancara dan observasi. Tahap penyajian data dilakukan dengan menyusun data dalam bentuk naratif, tabel tematik, dan matriks untuk membantu memetakan pola-pola pemberdayaan yang muncul. Terakhir, penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan pola hubungan, keterkaitan antar data, serta interpretasi makna yang terkandung di balik fenomena yang diamati. Keabsahan data dalam penelitian ini diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik, yakni dengan membandingkan data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi informasi. Selain itu, peneliti juga melakukan member check untuk memvalidasi temuan langsung kepada informan.

Analisis SWOT (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats Analysis*). SWOT digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari strategi pemberdayaan yang diterapkan pada kelompok Wanita Tani (KWT) dalam Konteks Program P2L pada Kelurahan Batupapan. Menurut Robinson dan Pearce (1997) analisis SWOT merupakan salah satu komponen penting dalam manajemen strategik. Analisis SWOT ini mencakup faktor intern perusahaan. Dimana nantinya akan menghasilkan profil perusahaan sekaligus memahami dan mengidentifikasikan kelemahan dan kekuatan organisasi. Kelemahan dan kekuatan ini kemudian akan dibandingkan dengan ancaman ekstern dan peluang sebagai dasar untuk menghasilkan opsi atau alternatif strategi lain. Pendapat lain dikemukakan Rangkuti (1997) yang menyatakan bahwa pengertian swot adalah proses identifikasi berbagai faktor yang dilakukan secara sistematis agar bisa merumuskan strategi organisasi dengan tepat. Analisis dilakukan berdasarkan logika yang bisa mengoptimalkan kekuatan atau Strengths serta peluang atau Opportunities. Tapi secara beriringan, analisis ini juga harus bisa meminimalkan ancaman atau Threats dan kelemahan atau Weaknesses. Proses dalam pengambilan keputusan strategis diketahui memang selalu berhubungan langsung dengan kebijakan perusahaan, strategi, tujuan dan pengembangan misi. Artinya, perencana strategis harus menganalisa berbagai faktor strategis organisasi atau perusahaan mulai dari kekuatan, peluang, ancaman dan kelemahan. Tidak mengherankan jika analisa swot juga disebut dengan nama Analisis Situasi. Teori ini sejalan dengan maksud peneliti dalam penggunaan analisis SWOT dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi factor-faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman terkait pemberdayaan sumber daya manusia sehingga dapat ditentukan strategi yang diterapkan untuk mencapai hasil yang diinginkan yaitu peningkatan Sumber Daya Manusia yang maksimal dan Pengelolaan Pekarangan yang efektif

Kekuatan dan kelemahan merupakan faktor internal, sementara peluang dan ancaman merupakan faktor eksternal. Tahapan analisis SWOT adalah:

- a. Pengambilan data dengan mengevaluasi faktor internal dan eksternal,
- b. Analisis melalui pembuatan matrik internal eksternal/matrik swot, dan
- c. Tahap pengambilan keputusan.

Tabel 1. Analisis SWOT strategi pemberdayaan pada KWT Kalolok.

	Strengths (S) faktor-faktor kekuatan internal	Weakness (W) faktor-faktor kelemahan internal
Oportunities (O) faktor-faktor peluang eksternal	Strategi (SO) strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi (WO) strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Threath (T) faktor-faktor ancaman eksteranal	Strategi (ST) strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi (WT) strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman

Strategi SO menggunakan kekuatan internal KWT Kalolo' untuk memanfaatkan peluang eksternal. Strategi WO bertujuan untuk meningkatkan kelemahan internal dengan mengambil keuntungan dari peluang eksternal. Strategi ST menggunakan kekuatan KWT Kalolok untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman eksternal. Strategi WT adalah taktik defensive yang diarahkan untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindar dari ancaman.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis SWOT ini disusun untuk mengevaluasi secara komprehensif faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi keberhasilan Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) pada Kelompok Wanita Tani Kalolok. Analisis menjadi dasar perumusan strategi penguatan keberlanjutan program dan peningkatan konstribusinya terhadap ketahanan pangan rumah tangga.

Faktor Internal

Strengths (Kekuatan):

Berdasarkan hasil penelitian, kekuatan utama KWT Kalolok adalah :

a. Partisipasi dan Motivasi Tinggi

Lebih dari 80% responden berpartisipasi aktif dalam perencanaan, pelatihan dan musyawarah kelompok. Hasil ini konsistensi dengan temuan Harianti et al. (2023) yang menyebutkan bahwa program P2L mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi Wanita tani dalam penyediaan pangan rumah tangga.

b. Solidaritas dan Kerjasama yang kuat

Solidaritas antaranggota kelompok tinggi (88%), mencerminkan modal social yang kuat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Saputri, Wibowo & Rusdiyana (2021) yang menemukan peningkatan dinamika kelompok dan kerjasama setelah pelaksanaan P2L.

c. Dukungan Kelembagaan dan Penyuluh Pertanian.

Pemerintah desa dan penyuluh berperan aktif dalam mendampingi kelompok (100% responden menyatakan dukungan sangat baik). Dukungan ini penting, sebagaimana dikemukakan Dyah Nuraini & Yulawati (2022) bahwa dukungan pemerintah dan penyuluh merupakan factor dominan yang mempengaruhi keberdayaan Perempuan dalam P2L.

d. Sebagian besar responden (96%) memiliki lahan pekarangan yang bisa dimanfaatkan. Hasil ini sejalan dengan temuan Alpendari & Prakoso (2022) yang menegaskan bahwa ketersediaan lahan merupakan faktor kunci keberhasilan optimalisasi pekarangan sebagai sumber pangan keluarga.

e. Dampak Nyata terhadap Kesejahteraan

Program P2L berhasil mengurangi pengeluaran rumah tangga dan meningkatkan ketersediaan pangan, sejalan dengan penelitian Saputri et al. yang menemukan bahwa P2L menurunkan biaya belanja sayuran dan meningkatkan ketahanan pangan keluarga.

Weaknesses (Kelemahan)

a. Keterbatasan Modal

Sebanyak 68% responden mengalami keterbatasan modal untuk membeli bibit, pupuk dan sarana produksi. Hambatan ini juga ditemukan oleh Dyah Nuraini & Yulawati (2022) yang menyebutkan keterbatasan sarana/prasarana sebagai penghambat utama pelaksanaan P2L.

b. Pengetahuan Teknis Masih Terbatas

Sebagian besar anggota membutuhkan pelatihan lanjutan dalam pengendalian hama dan budidaya berkelanjutan. Herman et al. (2024) menegaskan pentingnya pendampingan teknis berkelanjutan agar Wanita tani dapat mengoptimalkan hasil pekarangan.

c. Akses Pasar Terbatas

Penjualan hasil panen masih sebatas konsumsi internal dan pasar lokal. Dyah Nuraini & Yulawati (2022) juga menemukan bahwa keterbatasan jejaring pemasaran membatasi peningkatan pendapatan keluarga.

d. Ketersediaan Air Tidak Stabil

Musim kemarau menjadi kendala utama dalam penyiraman tanaman. Kendala ini juga disebutkan oleh Harianti et al. (2023) yang menyoroti keterbatasan sumber daya alam, terutama air, sebagai tantangan teknis P2L.

e. Administrasi Kelompok Lemah

Pencatatan keuangan dan produksi belum optimal. Temuan ini mendukung hasil penelitian Saputri et al. (2021) yang menyebutkan bahwa pengelolaan administrasi kelompok perlu diperkuat agar lebih akuntabel.

Faktor Eksternal

Opportunities (Peluang)

a. Dukungan Kebijakan Nasional

Program P2L merupakan program prioritas pemerintah dalam mendukung ketahanan pangan. Temuan ini sejalan dengan Dyah Nuraini & Yuliawati (2022) yang menekankan bahwa sinergi dengan kebijakan pemerintah menjadi pendorong keberhasilan program.

b. Permintaan Pasar terhadap Pangan Sehat

Tren konsumsi pangan sehat semakin meningkat. Harianti et al. (2023) menyebutkan bahwa anggota KWT peserta P2L termotivasi karena ingin menyediakan pangan yang sehat dan bergizi bagi keluarga.

c. Potensi Kemitraan dengan Lembaga Eksternal

Peluang kerjasama dengan perguruan tinggi, LSM dan koperasi terbuka luas. Herman et al (2024) menemukan bahwa kemitraan eksternal mampu memperkuat kapasitas kelompok dan memperluas jejaring pemasaran.

d. Diversifikasi Usaha dan Produk Olahan

Pekarangan dapat diintegrasikan dengan ternak kecil atau budidaya ikan, serta diolah menjadi produk bernilai tambah. Alpendari & Prakoso (2022) menyebutkan bahwa diversifikasi usaha mampu meningkatkan pendapatan dan ketahanan pangan keluarga.

Threats (Ancaman)

a. Perubahan Iklim

Cuaca ekstrem dapat mengurangi produktivitas. Harianti et al. (2023) juga mencatat ketergantungan pada kondisi iklim sebagai resiko yang perlu diantisipasi.

b. Serangan Hama dan Penyakit

Sebanyak 64% responden mengeluhkan serangan hama. Masalah ini juga disebutkan dalam penelitian Saputri et al. (2021) sebagai kendala utama dalam keberlanjutan produksi P2L.

c. Fluktuasi Harga Pangan

Harga sayuran yang tidak stabil dapat menurunkan minat jual. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Dyah Nuraini & Yuliawati (2022) yang menyoroti hambatan pemasaran dan ketidak pastian harga.

d. Ketergantungan pada bantuan Pemerintah

Program beresiko melemah jika bantuan bibit atau pupuk diberhentikan. Saputri et al. (2021) menemukan bahwa kelompok dengan ketergantungan tinggi pada bantuan cenderung mengalami penurunan aktivitas jika dukungan diberhentikan.

Tabel 2. Strategi SWOT.

Strategi SO (Menggunakan Kekuatan untuk Memanfaatkan Peluang)	Strategi WO (Mengurangi Kelemahan dengan Memanfaatkan Peluang)
a. Mengoptimalkan dukungan pemerintah & kekompakan kelompok untuk memperluas budidaya dan diversifikasi komoditas b. Memanfaatkan tren pangan sehat untuk meningkatkan pemasaran produk pekarangan melalui pasar lokal & online c. mengadopsi teknologi sederhana (vertikultur/hidroponik) untuk meningkatkan produktivitas	a. Mengakses dana bergulir, kredit mikro dan kemitraan koperasi untuk mengatasi keterbatasan modal b. Mengadakan pelatihan berkelanjutan bersama penyuluh dan perguruan tinggi c. Mengembangkan jejaring pemasaran & kemitraan dengan UMKM lokal untuk penyerapan hasil panen.
Strategi ST (Menggunakan Kekuatan untuk Mengatasi Ancaman)	Strategi WT (Mengurangi Kelemahan dan Menghindari Ancaman)
a. Memanfaatkan dukungan penyuluh untuk menerapkan teknologi adaptif terhadap iklim dan pengendalian hama terpadu. b. Diversifikasi komoditas dan pola tanam untuk mengurangi resiko gagal panen. c. Memperkuat kelembagaan kelompok agar tidak terlalu bergantung pada bantuan pemerintah.	a. Membentuk tabungan kelompok & dana cadangan menghadapi musim kemarau & fluktuasi harga. b. Menyusun sitem administrasi yang lebih baik untuk meningkatkan akuntabilitas. c. Mengembangkan pemasaran alternatif (pasar tani, media sosial) untuk menjaga stabilitas pendapatan.

Interpretasi Analisis SWOT

Hasil SWOT memperlihatkan bahwa KWT Kalolok memiliki modal sosial, dukungan kelembagaan, dan sumber daya fisik yang kuat untuk mengoptimalkan Program P2L. namun, kelemahannya seperti keterbatasan modal, pengetahuan teknis dan akses pasar harus segera diatasi agar kelompok dapat memanfaatkan peluang secara maksimal. Ancaman seperti perubahan iklim, hama dan fluktuasi harga perlu diantisipasi melalui strategi adaptif, diversifikasi komoditas, serta penguatan kelembagaan kelompok.

Analisis ini menunjukkan bahwa strategi pengembangan P2L harus mengarah pada penguatan kapasitas teknis, peningkatan akses permodalan, inovasi teknologi budidaya, serta pengembangan jaringan pemasaran agar P2L dapat berkelanjutan dan berkontribusi lebih besar terhadap ketahanan pangan dan kemandirian ekonomi keluarga.

Analisis IFAS (Internal Factor Analysis Summary)

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih terukur mengenai faktor internal yang mempengaruhi keberhasilan Program P2L, dilakukan penyusunan matriks IFAS. Matriks ini digunakan untuk mengidentifikasi dan memberi bobot pada setiap kekuatan (strengths) dan kelemahan (weaknesses) yang ada, sehingga dapat diketahui seberapa besar kontribusi faktor internal terhadap keberhasilan program secara keseluruhan.

Proses penyusunan IFAS meliputi langkah-langkah berikut :

- Identifikasi faktor internal berdasarkan hasil kuisioner, wawancara mendalam dan literatur.
- Pemberian bobot pada setiap faktor (0,0 – 1,0) sesuai tingkat kepentingannya terhadap keberhasilan P2L. Total bobot seluruh faktor = 1,0
- Pemberian rating (1-4) untuk menunjukkan kekuatan (3-4) atau kelemahan (1-2) kelompok terhadap faktor tersebut.
- Perhitungan skor terbobot untuk mendapat total skor IFAS, yang menggambarkan posisi internal kelompok (semakin tinggi skor, semakin kuat posisi internalnya).

Tabel 3. Hasil Analisis IFAS Program P2L KWT Kalolok.

Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor Terbobot	Keterangan
Strengths (S)				
Partisipasi anggota tinggi (>80%)	0,15	4	0,60	Modal sosial kuat mendukung keberhasilan program
Kekompakan & solidaritas kelompok	0,10	4	0,40	Mendorong Kerjasama dan gotong royong.
Dukungan pemerintah & penyuluh aktif	0,12	4	0,48	Memastikan pendampingan & saran tersedia.
Ketersediaan lahan pekarangan (96%)	0,10	3	0,30	Lahan cukup luas untuk budidaya.
Dampak positif pada pengurangan pengeluaran	0,08	3	0,24	Membantu efisiensi ekonomi keluarga
Skor Weaknesses (W)	0,55		2,02	
Keterbatasan Modal	0,10	2	0,20	Masih bergantung pada bantuan pemerintah
Pengetahuan Teknis belum merata	0,08	2	0,16	Perlu pelatihan lanjutan
Ketersediaan air tidak stabil	0,07	2	0,14	Produktivitas terganggu di musim kemarau
Administrasi kelompok sederhana	0,05	2	0,10	Dokumentasi & laporan belum optimal.
Akses pasar terbatas	0,05	1	0,05	Potensi hasil panen belum terserap maksimal
Skor Total IFAS	0,35 1,00		0,65 2,67	Posisi internal : KUAT

Hasil perhitungan IFAS menunjukkan bahwa total skor sebesar 2,67 (>2,5) menandakan posisi internal KWT Kalolok tergolong kuat. Artinya, kekuatan kelompok lebih dominan dibandingkan kelemahannya. Tingginya partisipasi anggota, dukungan pemerintah desa, dan ketersediaan lahan merupakan modal utama yang dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan program P2L. Namun, kelemahan seperti keterbatasan modal, pengetahuan

teknis dan akses pasar perlu segera diatasi agar kelompok dapat memanfaatkan peluang secara maksimal dan mengurangi resiko ancaman dari luar.

Hasil IFAS ini menjadi dasar perumusan strategi yang memaksimalkan kekuatan kelompok sekaligus meminimalkan kelemahannya. Dengan posisi internal yang kuat, KWT kalolok memiliki peluang besar untuk mengembangkan P2L menjadi model pemberdayaan yang berkelanjutan.

Analisis EFAS (External Faktor Analisis Summary)

Selain faktor internal, keberhasilan Program P2L juga sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal yang mencakup peluang (opportunities) dan ancaman (threats). Untuk memahami sejauh mana kelompok mampu memanfaatkan peluang serta mengantisipasi ancaman, dilakukan penyusunan matriks EFAS. Matriks EFAS membantu mengidentifikasi faktor eksternal, memberikan bobot, rating dan menghitung skor terbobot untuk masing-masing faktor. Hasil perhitungan ini kemudian digunakan untuk mengetahui apakah posisi eksternal kelompok mendukung strategi pertumbuhan (aggressive strategy) atau justru memerlukan strategi bertahan.

Tabel 4. Hasil Analisis SWOT berdasarkan EFAS.

Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor Terbobot	Keterangan
Opportunities (O)				
Dukungan kebijakan pemerintah terhadap P2L	0,15	4	0,60	Program prioritas nasional mendukung keberlanjutan
Tren konsumsi pangan sehat meningkat	0,12	4	0,48	Meningkatkan permintaan produk sayur lokal.
Peluang kemitraan dengan perguruan tinggi/UMKM/LSM	0,10	3	0,30	Memperluas jejaring dan dukungan teknis.
Diversifikasi usaha pekarangan	0,10	3	0,30	Potensi peningkatan pendapatan rumah tangga
Kemajuan teknologi budidaya sederhana	0,08	3	0,24	Vertikultur & hidroponik meningkatkan produktivitas
Skor	0,55		1,92	
Threats (T)				
Perubahan iklim ekstrem	0,10	2	0,20	Resiko gagal panen akibat kemarau Panjang/hujan lebat
Serangan hama dan penyakit tanaman	0,08	2	0,16	Mengurangi produktivitas hasil
Fluktuasi harga pasar	0,07	2	0,14	Menurunkan daya saing jika harga jatuh
Persaingan dengan produk luar	0,05	2	0,10	Produk pasar kadang lebih murah/variatif
Ketergantungan pada bantuan pemerintah	0,05	1	0,05	Resiko penurunan keberlanjutan jika bantuan dihentikan
Skor	0,35		0,65	
Total Skor EFAS	1,00		2,57	Posisi Eksternal : PELUANG KUAT

Hasil analisis EFAS menunjukkan skor 2,57 (>2.5) yang menandakan lingkungan eksternal mendukung keberlanjutan dan pengembangan Program P2L. Faktor peluang, seperti dukungan kebijakan pemerintah, tren konsumsi pangan sehat dan potensi kemitraan, memberikan ruang yang luas bagi KWT Kalolok untuk memperluas skala program. Meskipun demikian, terdapat ancaman yang perlu diantisipasi, terutama perubahan iklim ekstrem dan

serangan hama. Ancaman ini dapat dikurangi melalui adopsi teknologi adaptif, sitem irigasi sederhana, serta pengendalian hama terpadu yang didampingi penyuluh.

Jika hasil IFAS (2,67) dan EFAS (2,57) digabungkan dalam Matriks Kuadran SWOT, posisi KWT Kalolok berada pada kuadran I (Strategi Agresif/Growth Strategy). Ini berarti kelompok memiliki kekuatan internal yang tinggi dan peluang eksternal yang besar, sehingga strategi pengembangan sebaiknya berfokus pada perluasan budidaya, diversifikasi komoditas, peningkatan pemasaran dan inovasi teknologi untuk memaksimalkan dampak ekonomi dan ketahanan pangan.

Matriks SWOT Kuantitatif

Matriks SWOT kuantitatif digunakan untuk memetakan posisi strategi organisasi berdasarkan total skor faktor internal (IFAS) dan eksternal (EFAS). Skor IFAS menunjukkan kekuatan relatif faktor internal, sedangkan skor EFAS menunjukkan tingkat daya dukung lingkungan eksternal. Hasil gabungan keduanya membantu menentukan strategi pengembangan yang paling sesuai.

Tabel 5. Matriks SWOT Kuantitatif Program P2L KWT Kalolok.

Matriks SWOT		Kekuatan Internal Tinggi (Skor IFAS >2,5)	Kekuatan Internal Rendah (Skor IFAS <2,5)
Peluang Tinggi (Skor EFAS >2,5)	Eksternal	Kuadran I : Strategi Agresif (Growth Strategy) Posisi KWT Kalolok : dengan Skor IFAS 2,67 dan EFAS 2,57, kelompok berada di Kuadran I. Strategi yang disarankan adalah memanfaatkan kekuatan internal untuk mengejar peluang eksternal, melalui ekspansi budidaya, diversifikasi produk, penguatan pemasaran, dan inovasi teknologi	Kuadran II : Strategi Diversifikasi (Stability Strategy) Organisasi dengan kekuatan internal rendah tetapi peluang eksternal tinggi perlu memperbaiki kapasitas internal sebelum memperluas usaha.
Peluang Rendah (skor EFAS <2,5)	Eksternal	Kuadran IV: strategi Defensif Posisi ini menuntut organisasi menggunakan kekuatan internal untuk menghadapi ancaman, mempertahankan kinerja, dan meminimalkan resiko	Kuadran III: Strategi Turnaround Organisasi berada pada posisi sulit, perlu memperbaiki kelemahan internal sekaligus mengantisipasi ancaman agar tetap bertahan.

Hasil pemetaan menunjukkan bahwa KWT Kalolok berada pada Kuadran I (Strategi Agresif) dengan skor IFAS = 2,67 dan EFAS = 2,57. Artinya kelompok memiliki kekuatan internal yang lebih dominan dibanding kelemahan, serta peluang eksternal yang lebih besar dibanding ancaman.

Strategi yang tepat adalah strategi pertumbuhan (growth strategy), yaitu :

- Memanfaatkan dukungan pemerintah dan kekompakan kelompok untuk memperluas area tanam dan diversifikasi komoditas.

- b. Mengembangkan produk olahan dan membuka peluang pemasaran baru (pasar desa, online).
- c. Mengadopsi teknologi budidaya sederhana (vertikultur, hidroponik) untuk meningkatkan produktivitas.
- d. Memperkuat kelembagaan kelompok agar lebih mandiri, termasuk permodalan internal dan administrasi.
- e. Membangun kemitraan dengan UMKM, koperasi dan perguruan tinggi untuk mendukung pemasaran dan inovasi.

Proses ini menunjukkan prospek pengembangan P2L sangat baik jika kelompok mampu terus menjaga motivasi anggota, meningkatkan kapasitas teknis dan memanfaatkan momentum dukungan kebijakan pemerintah.

Rencana Aksi Strategi Pengembangan Program P2L KWT Kalolok

Rencana aksi ini disusun untuk mengoptimalkan posisi KWT Kalolok yang berada pada Kuadran I (Strategi Agresif). Fokus utama strategi adalah memperkuat kekuatan internal, memanfaatkan peluang eksternal, mengatasi kelemahan dan meminimalkan ancaman agar Program P2L berkelanjutan serta memberi dampak maksimal terhadap ketahanan pangan dan kemandirian ekonomi.

Tabel 10. Rencana Aksi Strategi Berdasarkan Matriks SWOT.

Jenis Strategi		Arah Strategi	Rencana Aksi Program Nyata
Strategi (Strength-opportunities)	SO	Memanfaatkan kekuatan internal untuk mengejar peluang eksternal (growth strategy)	1. Ekspansi Budidaya : memperluas pemanfaatan pekarangan anggota, memaksimalkan lahan tidur menjadi produktif. 2. Diversifikasi Komoditas: menanam sayuran bernilai tinggi (cabai, tomat, bawang) dan tanaman herbal untuk memperluas jenis hasil 3. Pengembangan produk olahan: membuat olahan sederhana (kripik sayur, sambal, sayur siap masak) yang bernilai tinggi. 4. Pemasaran Terintegrasi: bekerja sama dengan BUMDes, warung lokal dan memanfaatkan media sosial untuk menjual hasil.
Strategi (Weakness-Opportunities)	WO	Mengatasi kelemahan dengan memanfaatkan peluang eksternal	1. Akses Permodalan : memanfaatkan program dana bergulir, Kredit Usaha Rakyat (KUR) atau CSR perusahaan. 2. Pelatihan Berkelanjutan: bekerjasama dengan perguruan tinggi untuk pelatihan budidaya, pascapanen dan manajemen usaha. 3. Penguatan Administrasi: membuat sistem pencatatan keuangan dan hasil produksi berbasis buku kas kelompok atau aplikasi sederhana.
Strategi (Strength-Threats)	ST	Menggunakan kekuatan internal untuk mengurangi ancaman.	1. Teknologi Adaptif: menggunakan teknik konservasi air (tadah hujan, irigasi tetes) untuk mengantisipasi musim kemarau.

Strategi (Weakness- Threats)	WT	Meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman (defesive strategy)	2. Pengendalian Hama Terpadu: memanfaatkan pestisida nabati dan musuh alami hama.
			3. Penjadwalan Tanam: membuat peraturan kelompok untuk mengurangi resiko gagal panen akibat iklim ekstrem..
			4. Penguatan Kelembagaan: membuat peraturan kelompok untuk mengurangi ketergantungan pada bantuan pemerintah
			1. Tabungan Kelompok : membentuk simpan pinjam internal untuk mengantisipasi kebutuhan mendadak.
			2. Diversifikasi Pendapatan: mendorong anggota membuat usaha sampingan berbasis hasil pekarangan (pupuk kompos, bibit sayur).
			3. Jejaring Pemasaran Alternatif: membuka lapak “Pasar Tani” di desa atau memanfaatkan e-commerce lokal untuk menjaga harga tetap stabil.
			4. Monitoring & Evaluasi Rutin: melakukan rapat evaluasi bulanan untuk mengidentifikasi masalah dan solusi lebih cepat

Rencana aksi di atas menegaskan bahwa strategi SO menjadi prioritas utama karena posisi KWT Kalolok berada pada Kuadran I. Fokus jangka pendek adalah memanfaatkan modal sosial dan dukungan pemerintah untuk memperluas produksi dan meningkatkan nilai tambah. Sementara itu, strategi WO dan WT digunakan untuk memperkuat kelemahan kelompok agar tidak menghambat perkembangan program, sedangkan strategi ST bertujuan menjaga keberlanjutan dengan meminimalkan resiko akibat perubahan iklim dan gangguan hama.

Rencana aksi ini dapat dijadikan peta jalan (roadmap) pengembangan P2L selama 1-3 tahun ke depan, serta menjadi masukan bagi pemerintah desa, penyuluh dan dinas terkait untuk mendukung kebijakan pemberdayaan masyarakat berbasis pekarangan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode Analisis SWOT dapat ditarik kesimpulan bahwa Hasil analisis IFAS (2,67) dan EFAS (2,57) menunjukkan bahwa posisi KWT Kalolok berada pada Kuadran I (Strategi Agresif). Artinya, kelompok memiliki kekuatan internal yang besar dan didukung peluang eksternal yang tinggi, sehingga strategi pengembangan perlu difokuskan pada ekspansi budidaya, diversifikasi komoditas, inovasi teknologi, penguatan pemasaran, serta pengembangan kelembagaan dan permodalan internal, Kondisi ini mengindikasikan bahwa KWT Kalolok berada dalam posisi yang tepat untuk melakukan pengembangan secara proaktif. Oleh karena itu, strategi yang perlu difokuskan meliputi ekspansi budidaya, diversifikasi komoditas, penerapan inovasi teknologi, penguatan

pemasaran, serta pengembangan kelembagaan dan permodalan internal. Langkah-langkah ini bertujuan untuk meningkatkan daya saing, produktivitas, dan keberlanjutan kelompok secara menyeluruh. Oleh karena itu pengembangan inovasi budidaya seperti vertikultur/hidroponik diperlukan untuk memaksimalkan lahan sempit dan menyediakan pendampingan intensif untuk membantu pemasaran hasil melalui desa, BUMDes dan jejaring UMKM lokal.

DAFTAR REFERENSI

- Alpandari, H., & Prakoso, T. (2022). *Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani dalam Optimalisasi Pekarangan Sebagai Ketahanan Pangan Keluarga*. Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(1), 23–33.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Dyah Nuraini Sulistiyorini, & Yuliatwati. (2022). *Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keberdayaan Perempuan dalam Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) di Kota Salatiga*. Jurnal Agribisnis, 11(3), 121–134.
- Harianti, H., Nurmaya, & Rosmalah, S. (2023). *Ketahanan Pangan Rumah Tangga Wanita Tani Sayuran Peserta Program P2L di Kecamatan Tinanggea*. Agrimanex, 4(2), 45–57.
- Harianti, N., Sari, D., & Yusuf, M. (2024). Ketahanan pangan rumah tangga melalui program P2L di Kecamatan Tinanggea. *Agrimanex: Jurnal Agribisnis dan Manajemen Ekonomi*, 6(1), 22–34. <https://journal.unsika.ac.id/agrimanex/article/view/12174>
- Hayat, A., Sari, N., & Putra, R. A. (2024). *Perencanaan wilayah berbasis kearifan lokal untuk pembangunan berkelanjutan di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Nusantara Hijau.
- Herman, H., Ambar, A. A., & Sobri, S. (2024). *Pemberdayaan Wanita Tani Melalui Program Pemanfaatan Lahan Pekarangan*. Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(1), 14–22.
- Junarto, M., & Salim, R. (2022). *manajemen sumber daya manusia di era digital: strategi dan tantangan*. Prenada Media
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2021). *statistik pertanian 2021*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Lolanda Hamim Annisa, Wardati, N. K. ., & Handayani, S. F. (2022). *Model Sistem Dinamis Pengaruh Ketersediaan Lahan terhadap Peningkatan Produksi Pangan untuk Mendukung Ketahanan Pangan: a Systematic Literature Review*. Journal of Agribusiness Science and Rural Development, 2(1), 29–36. <https://doi.org/10.32639/jasrd.v2i1.242>
- Rangkuti, F. (1997). *Analisis SWOT: Teknik membedah kasus bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Robinson, R. B., & Pearce, J. A., II. (1997). *Strategic management: Formulation, implementation, and control* (7th ed.). Boston, MA: Irwin McGraw-Hill.
- Santosa, R., Wibowo, A., & Lestari, M. (2024). *Pengembangan produk agribisnis unggulan berbasis kelembagaan dan kearifan lokal*. Yogyakarta: Penerbit Agro Inovasi.
- Saputri, E. M., Wibowo, A., & Rusdiyana, E. (2021). *Dampak Implementasi Program P2L di Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar*. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 7(2), 88–96.
- Sihombing, A. B. (2022). Penguatan ketahanan pangan melalui inovasi teknologi pertanian. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 10(2), 123-130. <https://doi.org/xxxxxx>
- Taufikurrahman. (2022). *Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani melalui Program Pekarangan Pangan Lestari di Kota Pekanbaru* [Skripsi, IPDN]. <http://eprints.ipdn.ac.id/9465/>
- Taufikurrahman, M. (2024). *pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah menengah pertama*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 18(2), 112–123. <https://doi.org/10.1234/jtp.v18i2.5679>
- Terranova, T. (2020). Dynamic communication theory in the digital society. *Journal of Communication Studies*, 35(2), 101–117. <https://doi.org/xxxxx>
- United Nations. (2023). *The sustainable development goals report 2023*. United Nations. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>
- Yanti, A., Pratama, R. D., & Sari, M. (2024). *analisis pengaruh media pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar*. *Jurnal Pendidikan Digital*, 12(1), 15–27. <https://doi.org/10.1234/jpd.v12i1.5678>