

Pengaruh Faktor Personal, Sarana Produksi, dan Pola Komunikasi terhadap Ketahanan Pangan

M. Zainal S., Sapar, Adi Riyanto Suprayitno, Marhani, Samsinar, Andi Suprianto

Universitas Muhammadiyah Palopo
Jl. Jendral Sudirman Km. 3, Binturu, Kota Palopo 91959
Email: enalricho@umpalopo.ac.id

DOI: 10.24002/jik.v20i1, Juni.5317

Submitted: December 2021

Reviewed: May 2022

Accepted: May 2023

Abstract: Food security is an important issue during the COVID-19 pandemic. The government encourages farmers' food security through the Pekarangan Pangan Lestari program. Various factors affect the success of the program. The study aims to analyze personal factors, support for agricultural production facilities, and communication patterns of extension assistants and fellow farmers that affect the food security of farmers. This research was designed as quantitative research with a cross-sectional survey method. The results showed that the personal factors of farmers, support for agricultural production facilities, and communication patterns had a real and positive effect on farmers' food security.

Keywords: communication patterns, farmers' characteristics, farmer women group, food security, support for agricultural production facilities

Abstrak: Ketahanan pangan menjadi isu penting di masa pandemi Covid-19. Pemerintah mendorong ketahanan pangan petani melalui program Pekarangan Pangan Lestari. Berbagai faktor memengaruhi keberhasilan program. Penelitian bertujuan menghasilkan analisis faktor personal, dukungan sarana produksi pertanian, dan pola komunikasi penyuluh pendamping dan sesama petani berpengaruh terhadap ketahanan pangan petani. Penelitian didesain sebagai penelitian kuantitatif dengan metode survei cross-sectional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor personal petani, dukungan sarana produksi pertanian, dan pola komunikasi berpengaruh nyata dan positif terhadap ketahanan pangan petani.

Kata Kunci: dukungan sarana produksi, karakteristik petani, kelompok wanita tani, ketahanan pangan, pola komunikasi

Covid-19 mengancam ketahanan pangan di berbagai negara, bahkan di beberapa negara maju. Sementara itu, negara berkembang mengalami dampak paling signifikan, khususnya dalam hal mengamankan pasokan pangan (Mouloudj, Bouarar, & Fecit, 2020, h. 159). Langkah-langkah pembatasan yang diadopsi oleh berbagai negara meningkatkan kemungkinan kerawanan pangan, khususnya untuk negara-negara rawan pangan dan negara-

negara berkembang. Kelompok rentan meliputi buruh tani tanpa lahan dan petani skala kecil yang terbatas akses pekerjaan sehari-hari (Workie, Mackolil, Nyika, & Ramadas, 2020, h. 2; Zurayk, 2020, h. 18; Mardones, dkk., 2020, h. 2).

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama dan pemenuhannya merupakan bagian dari hak asasi manusia yang dijamin di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik

Indonesia Tahun 1945 sebagai komponen dasar untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Negara berkewajiban mewujudkan ketersediaan, keterjangkauan, dan pemenuhan konsumsi pangan yang cukup, aman, bermutu, dan bergizi seimbang, baik pada tingkat nasional maupun daerah hingga perseorangan secara merata di seluruh wilayah Indonesia sepanjang waktu dengan memanfaatkan sumber daya, kelembagaan, dan budaya lokal (Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, 2012).

Implementasi pembangunan ketahanan pangan dilaksanakan dengan memperhatikan tiga komponen utama yang harus dipenuhi, yaitu (1) ketersediaan pangan yang cukup dan merata, (2) keterjangkauan pangan yang efektif dan efisien, dan (3) konsumsi pangan yang beragam dan bergizi seimbang (Kementerian Pertanian, 2020).

Ketahanan pangan juga merupakan komponen inti dari paradigma pembangunan manusia karena akses dan hak pangan sangat penting untuk memperkuat kemampuan manusia yang esensial (Conceição, Levine, Lipton, & Warren-Rodríguez, 2016, h. 1). Sistem ketahanan pangan pada dasarnya memastikan kecukupan dan akses pangan untuk semua orang. Kecukupan dimaksud adalah kecukupan secara kuantitas dan kualitas dengan akses meliputi akses ekonomi dan fisik (Yeoh, Lê, Terry, & Mcmanamey, 2014, h. 77; Tendall, dkk., 2015, h. 19). Kerawanan pangan erat kaitannya dengan kemiskinan dan kerentanan, terutama di

kalangan rumah tangga petani di daerah pedesaan yang memiliki pendapatan dan produksi tanaman, terutama tanaman pangan, tumpang tindih dengan kuat (Devereux, 2016, h. 53). Faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan pangan meliputi ketersediaan pangan, faktor sosial-ekonomi, faktor dampak kesehatan, dan faktor fisik alam (Hapsari & Rudiarto, 2017, h. 125).

Salah satu program pertanian yang berupaya mendorong ketahanan pangan petani melalui pemanfaatan lahan kosong dan pekarangan adalah Pekarangan Pangan Lestari (P2L) yang pada awal pembentukannya bernama program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Tujuan program tersebut adalah meningkatkan ketersediaan, aksesibilitas, dan pemanfaatan pangan rumah tangga serta meningkatkan pendapatan rumah tangga. Sasaran yang ingin dicapai adalah berkembangnya kemampuan keluarga dan masyarakat secara ekonomi dan sosial dalam memenuhi kebutuhan pangan dan gizi secara lestari, menuju keluarga dan masyarakat yang sejahtera (Kementerian Pertanian, 2020).

Keberhasilan program pemanfaatan pekarangan (P2L/KRPL) dipengaruhi berbagai faktor. Misalnya, peran penyuluh lapangan memotivasi kelompok tani agar mau dan mampu meningkatkan akses teknologi informasi melalui media elektronik (Ardelia, Anwarudin, & Nazaruddin, 2020, h. 24). Karakteristik inovasi, tokoh masyarakat, agen pembaru, karakteristik petani, dan saluran

komunikasi adalah faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap perilaku petani dalam menerima program KRPL di Kabupaten Pelalawan (Sari, Rosnita, & Yulida, 2016, h. 75).

Program KRPL merupakan upaya pemerintah melalui Kementerian Pertanian untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi keluarga (Putri, dkk. dalam Sholehah, Irawati, & Sueb, 2016, h. 152). Program KRPL diharapkan dapat menjadi alternatif untuk mewujudkan kemandirian pangan karena berupaya memberdayakan dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia di sekeliling masyarakat (Atmadja, Ranga, & Listiana, 2020, h. 178).

Hasil pemanfaatan pekarangan di Dusun Jelok, Desa Kayen, Kabupaten Pacitan, diolah untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga dan memberikan kontribusi rata-rata 53 persen dibandingkan dengan desa nonpeserta program KRPL (Purwantini, Saptana, & Suharyono, 2012, h. 239). Dampak ekonomi program KRPL di Kelompok Wanita Tani (KWT) Tunas Sejahtera, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar, dirasakan dapat memenuhi minimal kebutuhan petani dalam satu unit rumah tangga (Suputra, Putra, & Suardi, 2016, h. 6).

Partisipasi wanita tani dalam memanfaatkan pekarangan dominan dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut: (1) karakteristik individu dan sosial ekonomi wanita tani, yaitu tingkat kosmopolitan dan tingkat motivasi; (2) intensitas pemberdayaan, yaitu pengembangan kemampuan teknis; (3) media komunikasi,

yaitu penggunaan media; (4) lingkungan fisik dan sosial, yaitu ketersediaan sarana komunikasi, dan (5) penerapan komunikasi partisipatif, yaitu dialogis (Suraningsih, Hubeis, Sadono, Susanto, & Saleh, 2017, h. 127).

Berdasarkan uraian kondisi permasalahan dan temuan beberapa penelitian terdahulu, penelitian terkait ketahanan pangan petani yang tergabung dalam KWT di masa pandemi Covid-19 dan faktor-faktor yang memengaruhinya perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan menghasilkan analisis faktor personal, dukungan sarana produksi pertanian, dan pola komunikasi penyuluh pendamping dan sesama petani yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan petani penerima program P2L di Kota Palopo.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis empiris yang didesain sebagai penelitian kuantitatif yang diperkuat analisis kualitatif dengan metode survei *cross-sectional*. Berdasarkan tujuan penelitian, peneliti berusaha menemukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan petani penerima program P2L. Penelitian dilaksanakan di tiga kelurahan di Kota Palopo, yaitu (1) Kelurahan Mawa, (2) Kelurahan Purangi, dan (3) Kelurahan Benteng. Lokasi penelitian tersebut dipilih karena merupakan kelurahan binaan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Sendana dan Wara Timur. Penelitian dilaksanakan selama dua bulan. Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang

tergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT), yaitu (1) KWT Maharani di Kelurahan Mawa, (2) KWT Perempuan Palopo Peduli di Kelurahan Benteng, dan (3) KWT Mandiri di Kelurahan Purangi, yang menerapkan program P2L. Penarikan sampel dari populasi menggunakan teknik *quota sampling* pada anggota KWT yang aktif menerapkan kegiatan P2L, yaitu berjumlah 56 petani.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah (1) pengamatan dengan mengadakan observasi pada responden yang menerapkan program P2L dari bulan Agustus sampai September 2021, (2) wawancara terstruktur dengan responden menggunakan panduan kuesioner dengan menerapkan protokol kesehatan, dan (3) wawancara mendalam dengan perwakilan penyuluh pendamping lapangan program P2L dan perwakilan pengurus KWT dengan menggunakan panduan wawancara.

Pengolahan dan analisis data yang dikumpulkan menggunakan analisis statistik kuantitatif (statistik inferensial) dan analisis kualitatif. Analisis statistik inferensial dilakukan dengan bantuan *software Smart Partial Least Squares (Smart PLS 3.3.3)* untuk menguji hipotesis penelitian, meramalkan, dan mengambil keputusan berdasarkan hasil analisis. Beberapa alasan penggunaan *Partial Least Squares (PLS)* adalah ukuran sampel yang kecil, aplikasi dengan sedikit teori, bersifat prediktif, dan telah digunakan di banyak bidang ilmu, yaitu ilmu perilaku, pemasaran, organisasi, sistem manajemen

informasi, strategi bisnis (Wong, 2013, h. 3). Analisis kualitatif bertujuan untuk memperdalam dan memperkuat temuan kuantitatif.

HASIL

Secara umum, bagian ini menguraikan hasil-hasil penelitian secara deskriptif yang meliputi karakteristik individu, dukungan sarana produksi (saprodi), pola komunikasi dan ketahanan pangan responden.

Karakteristik Individu

Karakteristik individu petani dalam program P2L menggambarkan keadaan atau ciri-ciri spesifik dari petani tersebut. Tabel 1 menunjukkan karakteristik yang diamati, yaitu (1) umur, (2) pendidikan formal, (3) jumlah tanggungan keluarga, (4) status kepemilikan luas lahan, dan (5) lama berusaha tani pekarangan.

Mayoritas petani yang menjadi responden tergabung dalam KWT dikategorikan berumur dewasa antara 26-45 tahun (69,6 persen). Hal ini berarti mayoritas wanita tani yang menjadi responden tergolong produktif melakukan aktivitas sehari-hari, khususnya bertani memanfaatkan pekarangan.

Terkait aspek pendidikan formal, mayoritas wanita tani menamatkan sekolah menengah atas (SMA) (48,2 persen). Hal ini berarti pendidikan formal wanita tani yang tergolong menengah tersebut dapat membantu mereka lebih mudah dan cepat memahami berbagai informasi, khususnya terkait program pemanfaatan pekarangan, baik dari penyuluh pertanian dan sesama petani maupun dari sumber-sumber lain.

Aspek jumlah tanggungan keluarga memiliki kaitan yang sangat erat dengan kondisi ekonomi rumah tangga. Makin banyak tanggungan keluarga, maka makin berat dan besar pula beban tanggungan ekonomi yang harus dipenuhi setiap kepala rumah tangga. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas wanita tani memiliki tanggungan keluarga 2-3 orang (42,8 persen). Kondisi ini menunjukkan bahwa beban tanggungan keluarga para responden, khususnya persoalan ekonomi, masih tergolong ringan.

Terkait status kepemilikan lahan para wanita tani, mayoritas adalah lahan milik sendiri (75 persen). Lahan yang dimanfaatkan adalah lahan pekarangan yang merupakan milik sendiri. Melalui program P2L, para responden mendapatkan

pendampingan dan fasilitas bantuan dari pemerintah melalui penyuluh pertanian lapangan (PPL) yang ditugaskan di daerah tersebut.

Terkait aspek luas lahan, mayoritas berada pada kategori sempit antara 0,01 sampai dengan 0,37 hektar (96,4 persen). Kondisi luas lahan tersebut sesuai dengan pelaksanaan program P2L yang berfokus mengedukasi setiap masyarakat yang tergabung dalam kelompok wanita tani agar memanfaatkan secara maksimal potensi lahan pekarangan yang dimiliki. Sementara itu, jangka waktu melaksanakan usaha tani pekarangan mayoritas responden di bawah satu tahun (59 persen). Hal ini berarti mayoritas wanita tani memanfaatkan lahan pekarangannya sesuai dengan waktu pelaksanaan program P2L.

Tabel 1 Jumlah dan Persentase Responden Menurut Karakteristik Individu

Karakteristik Individu	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Umur	Dewasa (26-45 tahun)	39	69,6
	Tua (≥ 46 tahun)	17	30,4
Pendidikan formal	SD	16	28,6
	SMP	7	12,5
	SMA	27	48,3
	D3	3	5,3
	S1	3	5,3
Jumlah tanggungan keluarga	$0 \geq 1$	4	7,2
	2-3	24	42,9
	4-5	22	39,2
	≥ 6	6	10,7
Status kepemilikan lahan	Milik sendiri	42	75
	Milik orang lain	14	25
Luas lahan	Sempit (0.01-0.37 ha)	54	96,4
	Sedang (0.38-0.74 ha)	1	1,8
	Luas (> 0.74 ha)	1	1,8
Lama berusaha tani pekarangan	Baru (< 1 tahun)	33	59
	Sedang (2-5 tahun)	9	16
	Lama (> 5 tahun)	14	25

Sumber: Olahan Peneliti (2021)

Dukungan Sarana Produksi Pertanian

Tabel 2 menyajikan indikator dukungan sarana produksi yang diteliti, yaitu (1) dukungan bibit, (2) pupuk, (3) pestisida, dan (4) alat mesin pertanian. Secara umum, keseluruhan dukungan sarana produksi pertanian didapatkan dari bantuan pemerintah melalui penyuluh pertanian lapangan (PPL).

Ketersediaan bibit merupakan salah satu aspek penting dalam kegiatan usaha tani. Berdasarkan data pada tabel 2, secara umum mayoritas responden penerima program P2L mendapatkan dukungan bibit, yakni kategori mendukung 30 responden (53,5 persen) dan 26 responden (46,5 persen) cukup mendukung. Hal ini menunjukkan bahwa melalui program P2L responden mendapatkan bantuan bibit, khususnya tanaman sayuran. Pemberian bibit oleh penyuluh pertanian lapangan dilakukan melalui mekanisme perwakilan kelompok, yakni pengurus KWT. Setiap KWT memiliki lahan kelompok sebagai wadah aktivitas anggota belajar teknis

pertanian. Sementara itu, distribusi bibit kepada anggota wanita tani dilakukan oleh pengurus kelompok.

Terkait aspek dukungan pupuk, hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan secara umum responden penerima program P2L yang mendapatkan dukungan pupuk, yakni sebanyak 31 responden (55,3 persen), mengatakan bahwa mereka cukup mendapatkan dukungan pupuk dan 25 responden (44,7 persen) mengatakan mendukung. Sama halnya dengan bibit, ketersediaan pupuk merupakan aspek penting yang mendukung kegiatan usaha tani. Dukungan pupuk yang diterima responden berasal dari program yang diberikan oleh PPL kepada perwakilan kelompok KWT. Adapun teknis distribusi ke masing-masing anggota wanita tani diserahkan kepada pengurus kelompok. Jenis pupuk yang diberikan adalah jenis pupuk kandang.

Terkait aspek dukungan pestisida, hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan secara umum responden yang mendapatkan dukungan pestisida, yakni sebanyak 35

Tabel 2 Jumlah dan Persentase Penilaian Responden terhadap Dukungan Sarana Produksi Pertanian

Indikator	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Dukungan bibit	Mendukung	30	53,5
	Cukup mendukung	26	46,5
	Tidak mendukung	0	0
Dukungan pupuk	Mendukung	25	44,7
	Cukup mendukung	31	55,3
	Tidak mendukung	0	0
Dukungan pestisida	Mendukung	35	62,5
	Cukup mendukung	21	37,5
	Tidak mendukung	0	0
Dukungan alat dan mesin pertanian	Mendukung	17	30,4
	Cukup mendukung	39	69,6
	Tidak mendukung	0	0

Sumber: Olahan Peneliti (2021)

responden (62,5 persen) mengatakan mendukung mendapatkan pestisida dan sebanyak 21 responden (37,5 persen) menilai cukup mendukung. Jenis pestisida yang didapatkan adalah organik dan pelatihan pembuatan pestisida organik tersebut disampaikan oleh PPL sebagai pendamping dan penanggung jawab program P2L.

Sementara itu, terkait aspek dukungan alat mesin pertanian, hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan mayoritas responden (39 orang) mengatakan cukup mendukung alat mesin pertanian (69,6 persen). Artinya, responden menilai mereka menggunakan alat pertanian dalam proses pengolahan lahan, tetapi masih sederhana. Alat mesin pertanian yang digunakan merupakan milik sendiri dan meminjam tetangga sesama petani.

Pola Komunikasi

Pola komunikasi yang dikaji adalah (1) isi pesan penyuluh pendamping, (2) saluran komunikasi kelompok, (3) saluran

komunikasi media sosial, (4) frekuensi komunikasi penyuluh dengan petani, dan (5) frekuensi komunikasi sesama petani, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 3.

Terkait aspek isi pesan atau materi, hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai isi pesan yang disampaikan PPL program P2L dapat dipahami (92 persen). Materi yang disampaikan tersebut meliputi cara pengolahan lahan yang benar, cara penanaman yang baik dan benar, cara pemupukan, cara pengendalian hama dan penyakit, teknis pelaksanaan program P2L, dan media tanam yang digunakan. Adapun intensitas atau frekuensi komunikasi PPL dengan responden tergolong sedang (60,7 persen), yakni melalui pertemuan dua kali dalam seminggu.

Terkait aspek saluran komunikasi, hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan saluran komunikasi yang digunakan adalah komunikasi kelompok (83,9 persen).

Tabel 3 Jumlah dan Persentase Penilaian Responden terhadap Pola Komunikasi

Indikator	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Isi pesan komunikasi	Tidak dipahami	0	0
	Cukup dipahami	4	7,1
	Dipahami	52	92,9
Saluran komunikasi kelompok	Rendah	0	0
	Sedang	9	16,1
	Tinggi	47	83,9
Saluran komunikasi media sosial	Rendah	47	83,9
	Sedang	9	16,1
	Tinggi	0	0
Frekuensi komunikasi penyuluh dengan petani	Rendah	22	39,3
	Sedang	34	60,7
	Tinggi	0	0
Frekuensi komunikasi sesama petani	Rendah	3	5,3
	Sedang	33	58,9
	Tinggi	20	35,8

Sumber: Olahan Peneliti (2021)

Penyuluh pendamping menyampaikan informasi atau pesan pertanian dalam program P2L melalui pertemuan kelompok yang dilaksanakan di setiap kegiatan *demonstration plot (demplot)* kelompok. Walaupun masih di masa pandemi Covid-19, penyuluh pendamping tetap melakukan pertemuan langsung dengan petani melalui metode kelompok dengan mematuhi protokol kesehatan. Temuan komunikasi kelompok ini juga diperkuat dengan hasil wawancara dengan salah satu ketua KWT penerima program P2L.

Setiap kali PPL mau mengadakan pertemuan kelompok dengan anggota, biasanya datang *dulu* ke rumah atau ke kebun saya, menyampaikan. Setelah itu, biasanya besoknya saya jalan datang ke rumah anggota, *tapi* tidak semuanya saya datangi, nanti anggota lain yang sampaikan, menyuruh agar hadir dalam pertemuan kelompok. Kadang juga PPL hanya *menelpon* saja. (Ibu HL, Ketua KWT Maharani Kelurahan Mawa, Kecamatan Sendana, wawancara, 11 September 2021)

Terkait aspek saluran komunikasi menggunakan media sosial, khususnya *WhatsApp*, mayoritas responden menilai rendah (83,9 persen). Artinya, PPL tidak menggunakan berbagai saluran media sosial sebagai wahana menyampaikan materi atau informasi terkait teknis kegiatan pertanian memanfaatkan lahan pekarangan dan seputar program P2L. Secara umum, mayoritas responden (47 orang) menilai bahwa penyuluh pendamping tidak menggunakan media sosial dalam menyampaikan informasi seputar program P2L. Rendahnya frekuensi komunikasi

media sosial penyuluh tersebut dibenarkan oleh salah satu PPL.

Ini Program P2L harus disampaikan secara langsung ke petani karena petani harus lebih sering praktik langsung di kebun percobaan atau *demplot* kelompok, utamanya pengolahan lahan, pembibitan, penanaman termasuk pembuatan pupuk organik. *WhatsApp* kadang-kadang hanya untuk penyampaian ke ketua KWT jadwal kunjungan ke kelompok saja. (AS, Penyuluh pendamping program P2L di Kelurahan Mawa, Kecamatan Sendana, wawancara, 12 September 2021)

Terkait aspek frekuensi atau intensitas komunikasi antara sesama petani, hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan mayoritas berada pada kategori sedang (58,9 persen) mengarah ke tinggi. Artinya, intensitas pertemuan antarpetani lebih sering, bisa setiap per dua pekan, bahkan satu kali dalam sepekan untuk membicarakan seputar teknik penanaman tanaman sayuran dan pemanfaatan pekarangan.

Ketahanan Pangan

Pangan merupakan aspek esensial dan kebutuhan mendasar dalam kehidupan. Ketahanan pangan yang diukur dalam penelitian ini meliputi (1) ketersediaan pangan, (2) akses pangan, (3) konsumsi pangan, dan (4) pemanfaatan lahan. Data tersebut tersaji pada tabel 4. Secara umum hasil penelitian menunjukkan ketahanan pangan responden berada pada kategori tinggi. Artinya, responden menilai bahwa mereka memiliki ketersediaan pangan yang memadai, akses pangan mudah, mampu mengonsumsi pangan dan memanfaatkan lahannya dengan menanam tanaman jangka pendek yang mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Tabel 4 Jumlah dan Persentase Penilaian Responden terhadap Ketahanan Pangan

Indikator	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ketersediaan pangan	Rendah	3	5,3
	Sedang	17	30,4
	Tinggi	36	64,3
Akses pangan	Rendah	0	0
	Sedang	17	30,4
	Tinggi	39	69,6
Konsumsi pangan	Rendah	0	0
	Sedang	13	23,3
	Tinggi	43	76,7
Pemanfaatan lahan	Rendah	4	7,2
	Sedang	14	25
	Tinggi	38	67,8

Sumber: Olahan Peneliti (2021)

Hasil penelitian menunjukkan ketersediaan pangan responden berada pada kategori tinggi (64,3 persen). Fakta di lokasi penelitian menunjukkan mayoritas responden mampu memenuhi kebutuhan pangan keluarganya dari hasil tanam sendiri. Selain itu, responden yang menjadi ketua kelompok wanita tani (KWT) mampu memasarkan hasil panen sayurannya, seperti kangkung, bayam, terung, cabai, kacang panjang, jagung dan pepaya, untuk memenuhi kebutuhan makan minimal tiga kali sehari, seperti beras, telur, dan ikan.

Sementara itu, akses pangan responden juga berada pada kategori tinggi (69,6 persen). Hal ini menunjukkan responden sangat mudah memenuhi kebutuhan pangannya karena menanam beberapa jenis tanaman pangan dengan memanfaatkan pekarangan rumah termasuk sayur-sayuran. Terkait aspek konsumsi pangan responden, hasil penelitian pada tabel 4 menunjukkan mayoritas (76,7 persen) mengonsumsi komoditas sayuran yang mereka tanam sendiri baik yang ditanam di lahan pekarangan maupun di kebun

mereka dan kebutuhan makanan pokok selalu tercukupi setiap kali makan. Terkait pemanfaatan lahan, sebagian besar petani menanam lahannya atau pekarangan dengan komoditas jangka pendek, minimal untuk kehidupan sehari-hari dan terkadang dijual. Responden menilai bahwa secara umum komoditas jangka pendek yang ditanam dapat meningkatkan pendapatan mereka.

PEMBAHASAN

Bagian pembahasan ini menguraikan temuan penelitian berdasarkan analisis statistik tentang pengaruh antarpeubah penelitian, yakni pengaruh karakteristik individu responden, dukungan sarana produksi dan pola komunikasi terhadap ketahanan pangan di lokasi penelitian.

Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pengolahan data penelitian menggunakan bantuan *software Smart Partial Least Squares (Smart PLS)* diawali dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas pada masing-masing peubah laten penelitian yang meliputi (1)

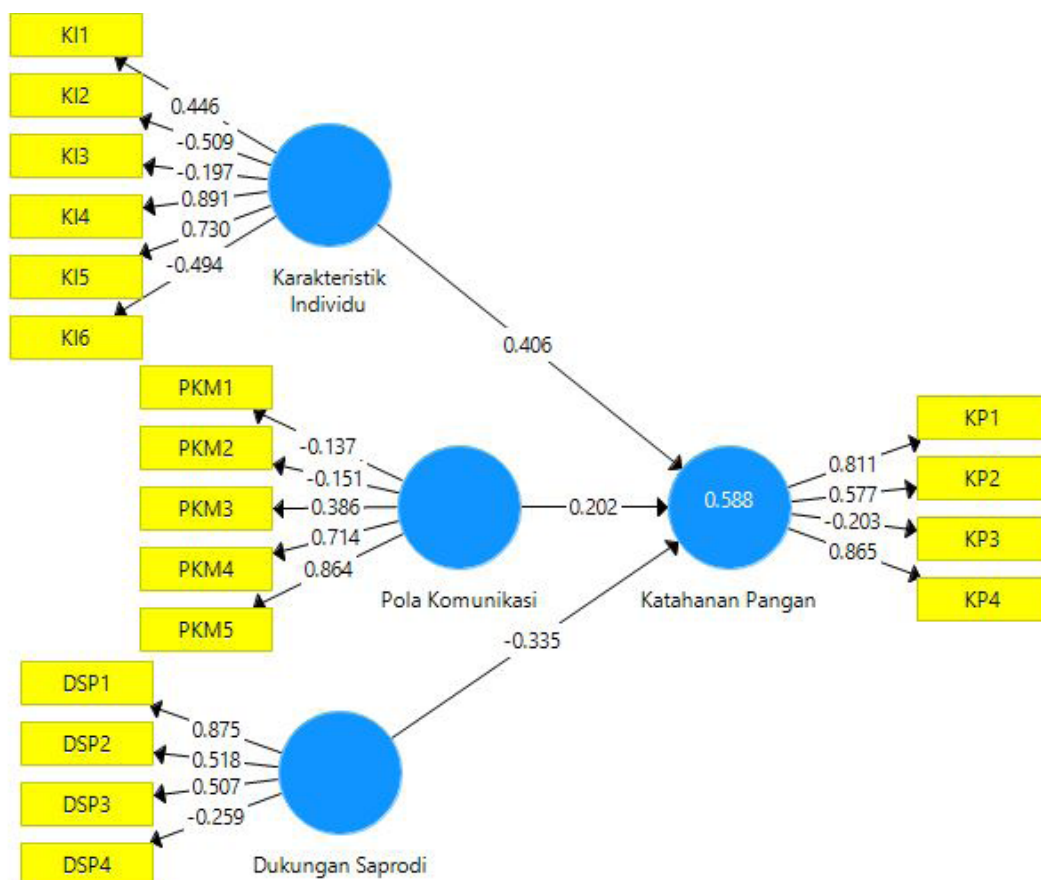
karakteristik individu, (2) pola komunikasi, (3) dukungan sarana produksi, dan (4) ketahanan pangan. Ukuran refleksi individual dikatakan valid jika memiliki nilai *loading* (λ) dengan peubah laten yang ingin diukur $\geq 0,3$. Jika salah satu indikator memiliki nilai *loading* (λ) $< 0,3$, maka indikator tersebut harus dibuang karena akan mengindikasikan bahwa indikator tidak cukup baik untuk mengukur peubah laten secara tepat. Adapun hasil *outer loadings* menggunakan *software Smart PLS* tersaji pada gambar 1.

Hasil uji *outer loading* (gambar 1) menunjukkan masih ada peubah yang nilai *outer loading* berada di bawah $< 0,3$ sehingga tidak semua indikator terhadap latennya

dianggap valid atau tidak semua indikator mampu menjelaskan dengan baik peubah latennya. Oleh karena itu, indikator pada masing-masing peubah yang memiliki *outer loading* di bawah 0,3 perlu dihilangkan.

Uji Validitas Peubah

Peubah penelitian dikatakan cukup valid/baik apabila masing-masing peubah mempunyai nilai *average variance extracted* (AVE) lebih besar dari 0,5. Uji validitas peubah penelitian dilakukan dengan melihat nilai AVE. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, diketahui bahwa nilai AVE dari masing-masing peubah semuanya lebih besar dari 0,5. Hal ini menunjukkan peubah yang ada sudah cukup valid/baik (tabel 5).



Gambar 1 Hasil Uji *Outer Loading* Pengukuran Awal
Sumber: Olahan Peneliti (2021)

Tabel 5 Hasil Uji *Average Variance Extracted (AVE)*

Peubah	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>
Dukungan saprodi	0,521
Karakteristik individu	0,795
Ketahanan pangan	0,597
Pola komunikasi	0,709

Sumber: Olahan Peneliti (2021)

Uji Reliabilitas Peubah

Uji reliabilitas peubah penelitian ini menjelaskan bahwa suatu peubah dikatakan cukup reliabel apabila masing-masing peubah mempunyai nilai *composite reliability* lebih besar dari 0,7. Uji reliabilitas peubah dapat dilakukan dengan melihat *composite reliability* dari blok indikator yang mengukur peubah. Hasil *output* pengujian *composite reliability* untuk masing-masing peubah semuanya $\geq 0,7$, maka dapat disimpulkan bahwa indikator-indikator yang digunakan peubah memiliki reliabilitas yang cukup baik atau sudah mampu untuk mengukur konstruksya, seperti yang tersaji pada tabel 6.

Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Teknik *bootstrapping* dilakukan untuk menjawab hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Teknik *bootstrapping* adalah

teknik rekalkulasi data sampel secara *random* untuk memperoleh nilai t-statistik dengan melakukan uji *path coefficients*. Berdasarkan nilai t-statistik yang diperoleh, dapat diketahui tingkat signifikansi pengaruh variabel bebas ke variabel terikat. Apabila nilai t-statistik $> 1,96$ (t-tabel signifikansi 5 persen), maka pengaruhnya adalah nyata dan apabila nilai t-statistik $< 1,96$ (t-tabel signifikansi 5 persen), maka pengaruhnya tidak nyata. Hasil uji *path coefficients* dengan teknik *bootstrapping* tersaji pada tabel 7 dan gambar 2.

Pengaruh Karakteristik Individu Petani terhadap Ketahanan Pangan

Hipotesis pertama penelitian adalah karakteristik individu berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan. Karakteristik individu petani yang tergabung dalam KWT berpengaruh nyata terhadap ketahanan

Tabel 6 Hasil Uji *Composite Reliability*

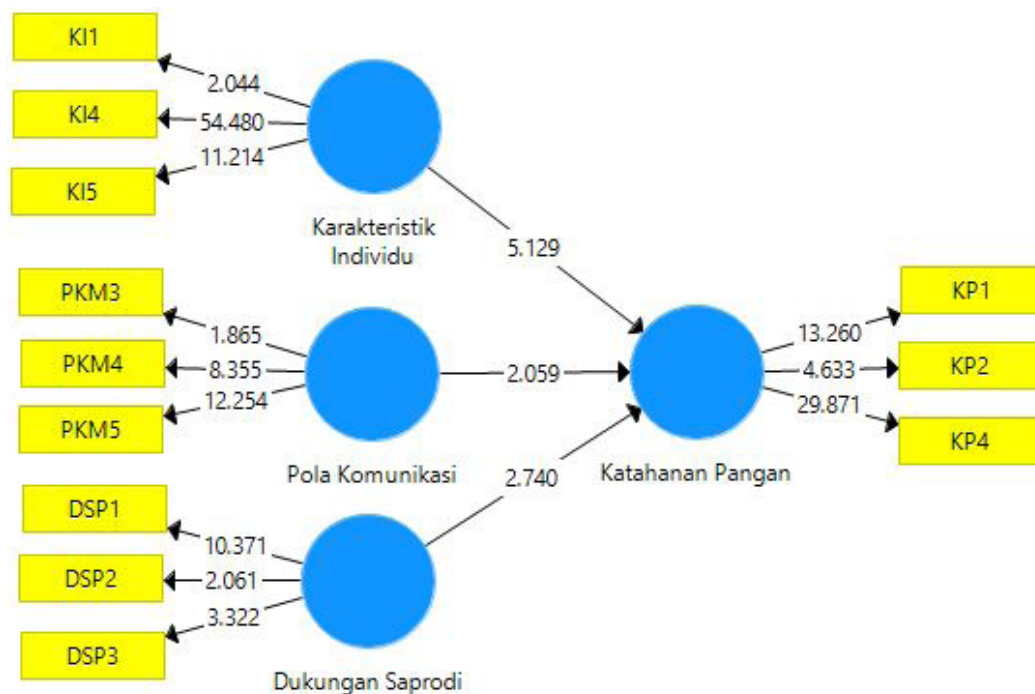
Peubah	<i>Composite Reliability</i>
Dukungan saprodi	0.754
Karakteristik individu	0.886
Ketahanan pangan	0.813
Pola komunikasi	0.830

Sumber: Olahan Peneliti (2021)

Tabel 7 Hasil Uji *Path Coefficients* Teknik *Bootstrapping*

<i>Path</i>	<i>t-Statistics</i>	<i>P. Value</i>
Karakteristik Individu Petani → Ketahanan Pangan	5,129	0,000
Dukungan Sarana Produksi Pertanian → Ketahanan Pangan	2,740	0,006
Pola Komunikasi → Ketahanan Pangan	2,059	0,040

Sumber: Olahan Peneliti (2021)



Gambar 2 Model Struktural Antarkonstruk

Sumber: Olahan Peneliti (2021)

pangan (gambar 2 dan tabel 7) dengan nilai t-statistik ($5,129 > t\text{-tabel } (1,96)$). Hal ini berarti bahwa karakteristik individu petani yang direfleksikan oleh indikator umur, jangka waktu melaksanakan usaha tani pekarangan, dan luas lahan berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan petani tersebut. Secara umum, umur petani di lokasi penelitian sebagian besar berada pada kategori dewasa, yakni 26 sampai 45 tahun berjumlah 39 orang (69,6 persen) dan 17 responden petani (30,4 persen) tergolong tua yang di atas atau sama dengan 46 tahun. Oleh karena itu, kondisi ini menunjukkan bahwa petani responden masih kuat dan mampu menjalankan aktivitas sehari-hari, khususnya memanfaatkan pekarangan dan lahan petaniannya.

Jangka waktu melaksanakan usaha tani para responden di lokasi penelitian juga bervariasi mulai dari yang paling

singkat sekitar enam bulan dan yang paling lama dua puluh tahun. Responden dengan lama berusaha tani enam bulan tersebar pada KWT Maharani dan KWT Perempuan Palopo Peduli. Mereka beralasan mulai aktif berusaha tani pekarangan saat bergabung dalam KWT di saat mulainya program P2L tersebut. Sementara itu, responden di KWT Mandiri Kelurahan Purangi memiliki lama berusaha tani mulai dari satu tahun sampai dua puluh tahun sehingga sebagian besar mereka sudah berusaha tani sebelum program P2L dilakukan.

Luas lahan petani responden di lokasi penelitian sebagian besar tergolong sempit, yaitu 82 persen ($< 0,01-0,37$ ha). Kondisi ini tentunya sejalan dengan program P2L yang berfokus pada pemanfaatan pekarangan untuk kegiatan pertanian dengan maksud agar masyarakat mampu bertahan dan dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari,

khususnya sayur-sayuran. Responden dengan luas lahan sedang (0,38-0,75 ha) dan luas ($> 0,75$ ha) berjumlah sepuluh orang (17 persen) dan tergabung dalam KWT Mandiri Kelurahan Purangi dengan fokus komoditas pertanian sayur-sayuran (bayam dan kangkung). Petani di Kelurahan Purangi terkenal sebagai petani sayuran jauh sebelum program P2L dilaksanakan dan berperan penting dalam menyuplai sayur-sayuran, khususnya di pasar-pasar di sekitaran Kota Palopo dan berlangsung sampai sekarang.

Pengaruh Dukungan Sarana Produksi Pertanian terhadap Ketahanan Pangan

Hipotesis kedua adalah dukungan sarana produksi pertanian berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan. Hasil evaluasi model struktural pada gambar 2 dan tabel 7 menunjukkan dukungan sarana produksi pertanian berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan dengan nilai t-statistik ($2,740 > t\text{-tabel } (1,96)$). Hal ini berarti bahwa dukungan sarana produksi pertanian yang direfleksikan oleh indikator Dukungan Bibit (DSP1), Dukungan Pupuk (DSP2), dan Dukungan Pesticida (DSP3), berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan petani.

Petani yang tergabung dalam KWT di lokasi penelitian mendapatkan dukungan bibit dan dukungan pupuk dari pemerintah melalui program P2L. Hasil wawancara dengan ketua KWT Maharani dan KWT Perempuan Palopo Peduli mengatakan bahwa KWT para penerima program P2L mendapatkan pendampingan teknik budi daya dan bimbingan teknis program yang disampaikan secara langsung

dengan metode kelompok oleh penyuluh pendamping lapangan (PPL). Selain itu, mereka juga didukung oleh pemberian bibit tanaman jangka pendek, pupuk, khususnya pupuk kompos yang dipusatkan pada *demplot* KWT. KWT penerima program P2L diharuskan memiliki *demplot* yang di dalamnya juga tersedia rumah bibit. *Demplot* merupakan wadah pengurus dan anggota untuk melakukan aktivitas pembelajaran pertanian secara bersama-sama dan termasuk perbanyakan bibit (rumah bibit), penyimpanan pupuk, serta pestisida. *Demplot* juga berperan sebagai wadah pertanian usaha bagi KWT.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Jalil, Cepriadi, dan Kausar (2015, h. 1) yang menyebutkan bahwa permasalahan yang dialami petani dalam Model Program Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL) adalah terkait sarana produksi (bibit, air, pupuk) dan kurangnya pengetahuan petani dalam melakukan budi daya. Hasil penelitian lain menunjukkan manfaat program, yaitu program P2L berhasil mengurangi pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi pangan dan berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan rumah tangga dan produksi hasil pekarangan/ hasil panen di Kota Kediri (Anindya, Putri, & Priambodo, 2021, h. 16). Hasil panen sebagian besar digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga yang mendukung penguatan ketahanan pangan.

Keberhasilan Program KRPL ditentukan oleh potensi sumber daya lahan pekarangan, kapasitas SDM petani sebagai

pengelola lahan pekarangan, teknologi spesifik lokasi lahan pekarangan, dan kelembagaan pengelola KRPL dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan. Kebijakan antisipatif untuk mendukung keberlanjutan program KRPL ke depan adalah (1) perencanaan dan sosialisasi program secara matang, (2) pendampingan dan pemberian motivasi kepada kelompok sasaran, (3) pelatihan pemanfaatan hasil pekarangan mendukung diversifikasi konsumsi pangan, (4) monitoring dan evaluasi pelaksanaan program dan dampaknya, (5) pentingnya aspek pendukung Kebun Bibit Desa (KBD), paket program, dan pasar, serta (6) pentingnya aspek promosi dan advokasi kepada pemangku kepentingan (Purwantini, dkk., 2012, h. 239).

Pengaruh Pola Komunikasi terhadap Ketahanan Pangan

Hipotesis ketiga adalah pola komunikasi berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan. Hasil evaluasi model struktural pada gambar 2 dan tabel 7 menunjukkan pola komunikasi berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan dengan nilai t -statistik ($2,059 > t$ -tabel (1,96)). Hal ini berarti bahwa pola komunikasi yang direfleksikan oleh indikator saluran komunikasi menggunakan media sosial (PKM3), frekuensi komunikasi penyuluh dengan petani (PKM4), dan frekuensi komunikasi sesama petani (PKM5) berpengaruh nyata dan positif terhadap ketahanan pangan petani.

Indikator frekuensi komunikasi dengan sesama petani memiliki nilai tertinggi. Hal

ini bermakna bahwa dengan intensnya komunikasi antara sesama petani di lokasi penelitian, khususnya mendiskusikan dan berbagi pengalaman tentang seputar jenis komoditas pertanian utamanya sayuran yang ditanam, yaitu berupa teknik pengolahan lahan, teknik penanaman, cara pemupukan, pemanfaatan pekarangan, dan seputar pengendalian hama dan penyakit, mampu memberikan pengaruh terhadap ketahanan pangan petani responden. Melalui berbagi pengalaman dengan melihat secara langsung praktik budi daya sayuran petani lainnya, misalnya ketika panen hasilnya memuaskan, pengalaman tersebut akan mendorong petani lainnya mengolah lahan secara baik dan benar agar mampu juga mendapatkan hasil panen yang melimpah nantinya. Berdasarkan pengamatan di lokasi penelitian dan didukung wawancara dengan salah satu ketua KWT dapat diuraikan bahwa kondisi di atas sebagian besar dialami oleh petani anggota KWT Mandiri Kelurahan Purangi yang sebagian besar menanam jenis sayuran, khususnya bayam dan kangkung. Kelompok tani menjadi wahana belajar-mengajar bagi pengurus/anggota untuk meningkatkan keterampilan dan kemandirian berusaha tani, bernilai ekonomi, dan berfungsi dalam penyebaran pertanian (Nur & Purnomo, Lestari, & Yani & Farida dalam Sopian, Sarwoprasodjo, Hubeis, & Hapsari, 2021, h. 69).

Indikator yang memiliki nilai tertinggi kedua adalah frekuensi komunikasi penyuluh pendamping lapangan dengan petani. Menurut responden, frekuensi komunikasi

penyuluh dengan petani di lokasi penelitian sebagian besar adalah penyuluh pendamping bertemu dengan petani setiap dua minggu dengan metode kelompok di lokasi *demplo*t KWT. Adapun materi yang disampaikan seputar teknik pengolahan lahan yang benar, cara penanaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, media tanam, dan ketentuan teknis terkait pelaksanaan program P2L. Komunikasi kelompok yang intens dan terjadwal yang dipadukan dengan praktik lapangan membentuk ruang dialogis sehingga dapat meningkatkan kapasitas petani, khususnya terkait program P2L.

KWT selain wadah belajar-mengajar dan peningkatan keterampilan petani juga sebagai modal sosial di dalamnya terbentuk energi sosial petani. Komunikasi program dan komunikasi partisipatif berpengaruh positif pada energi sosial masyarakat (Sulistiani, Sumardjo, Purnaningsih, & Sugihen, 2017, h. 43). Sebaliknya pola komunikasi program pemerintah yang berbentuk vertikal (satu arah), isi pesan yang tidak dipahami petani, dan frekuensi komunikasi yang rendah berimplikasi pada kurangnya pemahaman atas program (Zainal, Lubis, & Rangkuti, 2014, h. 80).

Modal sosial yang meliputi kerja sama, partisipasi, kepercayaan, dan norma sosial, memengaruhi ketahanan pangan (Utami & Suprpti, 2020, h. 138). Sementara itu, adanya kerja sama yang baik antara anggota kelompok menjadi salah satu kekuatan penting pada peran komunikasi dalam pemberdayaan nelayan tradisional pada masyarakat pesisir di Maluku Tenggara (Hasyim & Ohoiwutun, 2017, h. 40).

Penyuluhan pertanian dapat berkontribusi pada ketahanan pangan berkelanjutan melalui penyebaran pengetahuan kepada petani untuk pengambilan keputusan yang tepat. Pengembangan sumber daya manusia penyuluh pertanian yang berkelanjutan melalui investasi di bidang pendidikan merupakan prasyarat agar penyuluh lebih siap untuk diseminasi pengetahuan dan mewujudkan tujuan ketahanan pangan yang berkelanjutan (Raidimi & Kabiti, 2019, h. 127). Peran penyuluh pertanian mempertahankan ketahanan pangan petani padi di era pandemi Covid-19 melalui kegiatan penyuluhan menggunakan metode penyuluhan langsung dengan menerapkan protokol kesehatan (Sudarmansyah, dkk., 2021, h. 1598).

Indikator yang memiliki nilai terendah adalah saluran komunikasi penyuluh pendamping menggunakan media sosial melalui pemanfaatan *WhatsApp group*. Fakta di lokasi penelitian menunjukkan bahwa penyuluh masih mengandalkan saluran komunikasi secara langsung melalui pertemuan kelompok dengan petani responden tentunya dengan mematuhi protokol kesehatan.

Rendahnya penggunaan saluran komunikasi media sosial oleh penyuluh menjadi masukan dan saran bagi penyuluh pertanian agar ke depannya secara umum dapat lebih meningkatkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menunjang fungsi dan peran di lapangan. Mengingat sekarang ini adalah era digital yang ditandai dengan

penggunaan perangkat TIK di segala lini kehidupan termasuk sektor pertanian sehingga kompetensi literasi digital menjadi suatu hal yang harus dikuasai.

Hal yang berbeda terjadi dengan penyuluh pertanian di Kabupaten Bogor tahun 2014. Pemanfaatan informasi disimpan untuk pribadi, dibagikan ke sesama penyuluh, dan disebar kepada petani sebagai materi penyuluhan. Sebagian besar penyuluh pertanian memanfaatkan informasi untuk didiskusikan ke sesama penyuluh, berikutnya disebar ke petani dan disimpan untuk pribadi (Elian, Lubis, & Rangkuti, 2014, h. 104). Internet dapat memberikan kemudahan bagi penyuluh untuk mendapatkan informasi yang diperlukan sebagai pendukung kegiatan penyuluhan dan mampu memperluas wawasan (Purwatiningsih, Fatchiya, & Mulyandari, 2018, h. 83).

Ahuja (2011, h. 1) mengungkapkan bahwa ketersediaan informasi melalui internet membantu proses penyuluhan pertanian lebih cepat dan efektif. Internet diidentifikasi sebagai saluran yang penting untuk berbagi pengetahuan pertanian saat kegiatan pelatihan teknis (Churi, Mlozi, Tumbo, & Casmir, 2012, h. 838). Penyuluh pertanian memanfaatkan internet untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam usaha tanaman hias dan internet juga mempercepat kemajuan usaha pertanian (Aminah, 2013, h. 95).

SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian, secara keseluruhan faktor karakteristik individu

petani, dukungan sarana produksi, dan pola komunikasi, berpengaruh nyata dan positif terhadap ketahanan pangan petani yang tergabung dalam KWT Maharani, Perempuan Palopo Peduli, dan Mandiri. Hal ini bermakna bahwa petani responden memiliki ketahanan pangan yang direfleksikan oleh indikator ketersediaan pangan, akses pangan, dan pemanfaatan lahan petani, yang dipengaruhi oleh faktor personalnya (umur, lama berusaha tani pekarangan, dan luas lahan), mendapat dukungan bibit, pupuk, dan pestisida, khususnya dari pemerintah melalui Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan (BPP) serta pola komunikasi baik dengan penyuluh pendamping maupun dengan sesama petani. Berdasarkan temuan tersebut, penyuluh pertanian disarankan agar dapat lebih meningkatkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menunjang fungsi dan peran di lapangan, khususnya dalam menyampaikan informasi terkait pelaksanaan program P2L dan pertanian secara umum.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahuja, V. (2011). Cyber extension: A convergence of ICT and agricultural development. *Global Media Journal-Indian Edition*, 2(2), 1–8.
- Aminah, R. S. (2013). *Pemanfaatan media internet sebagai sumber informasi pada petani tanaman hias di Bogor*. Tesis. Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Anindya D. A. E., Putri, D. N., & Priambodo, N. D. (2021). Efektivitas program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KPRL) dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga selama pandemi di Kota Kediri. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 5(1), 8–17.

- Ardelia, R., Anwarudin, O., & Nazaruddin. (2020). Akses teknologi informasi melalui media elektronik pada petani KRPL. *Jurnal Triton*, 11(1), 24–36.
- Atmadja, M. Y. H., Rangga, K. K., & Listiana, I. (2020). Peranan ibu rumah tangga pada program Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *JIA: Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 8(1), 176–181.
- Churi, A. J., Mlozi, M. R. S., Tumbo, S. D., & Casmir, R. (2012). Understanding farmers information communication strategies for managing climate risks in rural semi-arid areas, Tanzania. *International Journal of Information and Communication Technology Research*, 2(11), 838–845.
- Conceição, P., Levine, S., Lipton, M., & Warren-Rodríguez, A. (2016). Toward a food secure future: Ensuring food security for sustainable human development in sub-Saharan Africa. *Food Policy*, 60, 1–9.
- Devereux, S. (2016). Social protection for enhanced food security in sub-Saharan Africa. *Food Policy*, 52–62.
- Elian, N., Lubis, D. P., & Rangkuti, P. A. (2014). Penggunaan internet dan pemanfaatan informasi pertanian oleh penyuluh pertanian di Kabupaten Bogor wilayah barat. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 12(2), 104–109.
- Hapsari, N. I., & Rudiarto, I. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi kerawanan dan ketahanan pangan dan implikasi kebijakannya di Kabupaten Rembang. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 5(2), 125–140.
- Hasyim, C. L., & Ohoiwutun, E. C. (2017). Peran komunikasi dalam pemberdayaan pembangunan masyarakat pesisir (PMP) di Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi dan Pembangunan)*, 18(1), 31–42.
- Jalil, R., Cepriadi, & Kausar. (2015). Peran penyuluh dalam program model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL) di Kabupaten Siak. *Jom Faperta*, 2(1), 1–16.
- Kementerian Pertanian. (2020). *Laporan tahunan Badan Ketahanan Pangan tahun 2019*. <<https://badanpangan.go.id/storage/app/media/Bahan%202020/Laporan%20Tahunan%20BKP%202019.pdf>>
- Mardones, F. O., Rich, K. M., Boden, L. A., Moreno-Switt, A. I., Caipo, M. L., Zimin-Veselkoff, N., ... Baltenweck, I. (2020). The COVID-19 pandemic and global food security. *Frontiers in Veterinary Science*, 7, 1–8.
- Mouloudj, K., Bouarar, A. C., & Fecit, H. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on food security. *Les Cahiers du Cread*, 36(3), 159–184.
- Purwantini, T. B., Saptana, & Suharyono, S. (2012). Program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) di Kabupaten Pacitan: Analisis dampak dan antisipasi ke depan. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 10(3), 239–256.
- Purwatiningsih, N. A., Fatchiya, A., & Mulyandari, R. S. H. (2018). Pemanfaatan internet dalam meningkatkan kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 79–91.
- Raidimi, E. N., & Kabiti, H. M. (2019). A review of the role of agricultural extension and training in achieving sustainable food security: A case of South Africa. *South African Journal of Agricultural Extension*. 47(3), 120–130.
- Sari, R. P., Rosnita, & Yulida, R. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam menerima program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) di Kabupaten Pelalawan. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 13(1), 63–77.
- Sholehah, N., Irawati, H. M., & Sueb. (2016). Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL): Analisis pengetahuan dan perilaku santri. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(4), 152–156.
- Sopian, Sarwoprasodjo, S., Hubeis, A. V. S., & Hapsari, D. R. (2021). Gaya komunikasi ketua kelompok wanita tani (studi kasus KWT Puspasari di Kota Bogor). *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi dan Pembangunan)*, 22(1), 65–86.

- Sudarmansyah, Ruswendi, Ishak, A., Fauzi, E., Yuliasari, S., & Firison, J. (2021). Peran penyuluh pertanian dalam mendukung ketahanan pangan pada saat wabah pandemi COVID-19. *Jurnal AGRIBIS*, 14(1), 1598–1612.
- Sulistiani, I., Sumardjo, Purnaningsih, N., & Sugihen, B. G. (2017). Peran komunikasi dalam pengembangan energi sosial masyarakat di Papua. *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi dan Pembangunan)*, 18(1), 43–56.
- Suputra, G. N. Y., Putra, I. G. S. A., & Suardi, I. D. P. O. (2016). Evaluasi dampak program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Tunas Sejahtera di Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar. *E-Journal Agribisnis dan Agrowisata*, 5(1), 1–10.
- Suraningsih, M. S., Hubeis, A. V., Sadono, D., Susanto, D., & Saleh, A. (2017). *Strategi komunikasi keberdayaan wanita tani melalui pemanfaatan pekarangan menuju ketahanan pangan keluarga*. Disertasi. Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Tendall, D. M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q. B., Kruetli, P., Grant, M., & Six, J. (2015). Food system resilience: Defining the concept. *Global Food Security*, 6, 17–23.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. (2012). Jakarta, Indonesia: Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Utami, Q., & Suprpti, I. (2020). Faktor modal sosial terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani jagung lokal Desa Guluk Guluk Kabupaten Sumenep. *Agriscience*, 1(1), 138–150.
- Wong, K. K. K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24(1), 1–32.
- Workie, E., Mackolil, J., Nyika, J., & Ramadas, S. (2020). Deciphering the impact of COVID-19 pandemic on food security, agriculture, and livelihoods: A review of the evidence from developing countries. *Current Research in Environmental Sustainability*, 2(100014), 1–6.
- Yeoh, J. S. W., Lê, Q., Terry, D. R., & McManamey, R. (2014). Challenges of food security for migrants living in a regional area of Australia : Food availability, accessibility and affordability. *Journal of Food Security*, 2(3), 72–78.
- Zainal, M. S., Lubis, D. P., & Rangkuti, P. A. (2014). Pola komunikasi partisipatif pada program pengembangan usaha agribisnis perdesaan di Kabupaten Bogor. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 12(2), 80–90.
- Zurayk, R. (2020). Pandemic and food security: A view from the Global South. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 9(3), 17–21.