

# Pengaruh Modal Sosial Petani Padi Sawah pada *Integrated Participatory Development and Management of Irrigation Program* (IPDMIP) terhadap Ketahanan Pangan di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

## *The Effect of Social Capital of Paddy Farmers on the Integrated Participatory Development and Management of Irrigation Program (IPDMIP) on Food Security in Lengayang District, Pesisir Selatan Regency*

Ilham Martadona, Angelia Leovita, dan Yopa Dwi Mutia

Fakultas Pertanian Universitas Tamansiswa Padang  
Jl. Tamansiswa No.09, Padang, Indonesia  
E-mail: martadonailham@gmail.com

Diterima: 18 Agustus 2023

Revisi: 12 Februari 2024

Disetujui: 29 April 2024

### ABSTRAK

Sektor pertanian memiliki peranan strategis dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Mengingat pentingnya peran sektor pertanian sebagai penyedia pangan nasional, maka kontribusinya perlu ditingkatkan. Salah satu program pemerintah dalam hal meningkatkan ketahanan pangan adalah program *Integrated Participatory Development and Management of Irrigation Program* (IPDMIP). Salah satu modal yang digunakan dalam pelaksanaan program IPDMIP di Kecamatan Lengayang adalah modal sosial. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis faktor-faktor pembentuk modal sosial petani padi sawah program IPDMIP, dan (2) menganalisis pengaruh modal sosial terhadap ketahanan pangan. Contoh ditarik secara acak dari setiap kelompok tani secara proporsional, dengan jumlah total contoh sebanyak lima puluh. Data diolah secara kuantitatif menggunakan *Structural Equation Modelling*. Faktor-faktor pembentuk modal sosial petani padi sawah program IPDMIP adalah: kepercayaan (kejujuran dan sikap egaliter); norma (nilai-nilai bersama, dan aturan-aturan) dan jaringan (partisipasi, solidaritas dan kerja sama). Sedangkan pengaruh modal sosial terhadap ketahanan pangan adalah kepercayaan dan norma.

kata kunci: IPDMIP, ketahanan pangan, modal sosial

### ABSTRACT

*The agricultural sector has a strategic role in Indonesia's economic development. Given the vital role of the agricultural sector as a national food provider, its contribution needs to be increased. One of the government programs aim at enhancing food security is the Integrated Participatory Development and Management of Irrigation Program (IPDMIP). This study aimed to (1) analyze the characteristics of social capital (trust, network, and norms) of paddy farmers in implementing the IPDMIP and (2) analyze the effect of social capital (trust, network, and norms) on the IPDMIP. Random samples were proportionally chosen from each farmer group, with a total sample of fifty. The data were quantitatively analyzed using structural equation modeling. The factors that formed the social capital of paddy farmers in the IPDMIP program were trust (honesty and egalitarian attitudes), norms (shared values and rules) and networks (participation, solidarity, and cooperation). Meanwhile, the influence of social capital on food security is trust and norms.*

keywords: IPDMIP, food security, social capital

## I. PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peranan strategis dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia selama 2017–2021 didominasi oleh sektor industri pengolahan (22,32 persen),

sektor perdagangan besar dan eceran (14,04 persen), dan sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan (13,51 persen) (BPS, 2022). Mengingat pentingnya peran sektor pertanian sebagai penyedia pangan nasional, maka kontribusinya perlu ditingkatkan. Salah satu

program pemerintah dalam hal meningkatkan ketahanan pangan adalah program *Integrated Participatory Development and Management of Irrigation Program (IPDMIP)*. Pelaksanaan IPDMIP dimulai pada tahun 2017 hingga 2022 di 74 kabupaten dan 16 provinsi.

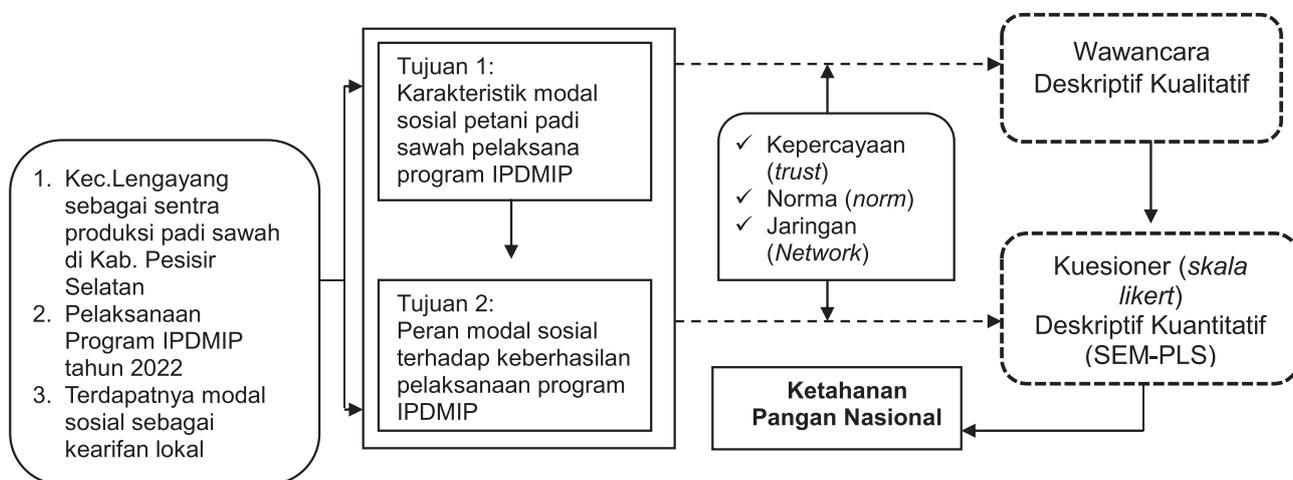
Berdasarkan data BPS Sumatra Barat, 2022, produksi padi terbesar (2017-2021) di antara lima kabupaten pelaksanaan program IPDMIP terdapat di Kabupaten Pesisir Selatan di sebesar 210.959,90 ton, luas panen sebesar 40.896 ha. Di antara kecamatan pelaksana program IPDMIP di Kabupaten Pesisir Selatan, Kecamatan Lengayang memiliki produksi padi sawah (2017–2021) terbesar (43.986,20 ton); Kecamatan Linggo Sari Baganti (38.410,34 ton); Kecamatan Sutera (34.835,94 ton); Kecamatan Bayang (28.212.60 ton); Kecamatan Batang Kapas (23.065,28 ton); Kecamatan Lunang (22.151,32 ton); dan Kecamatan IV Jurai (15.925,42 ton). Salah satu modal yang digunakan dalam pelaksanaan program IPDMIP di Kecamatan Lengayang adalah modal sosial, di samping modal sumberdaya alam, modal ekonomi/fisik, dan modal sumberdaya manusia. Kepercayaan (*trust*), norma (*norm*), dan jaringan (*networking*), unsur pembentuk modal sosial

Unsur modal sosial rasa percaya dan jaringan yang kuat akan mengerakkan pertumbuhan ekonomi di antara sesama pelaku ekonomi (Fukuyama, 1999). Di samping itu, beberapa hasil studi (Fraser, dkk., 2021; Nasution, 2016; Saheb, dkk., 2013) menunjukkan peran modal sosial dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat

(petani) di perdesaan. Penyusunan kebijakan pembangunan di Indonesia menggunakan modal sosial tergolong lebih sedikit jika dibandingkan modal pembangunan lainnya (Hasbullah, 2006).

Beberapa hasil studi menunjukkan penggunaan modal sosial dalam bidang pertanian khususnya padi sawah berada pada kategori berperan dan dapat meningkatkan produksi padi sawah (Antou, dkk., 2022; Sudirah, dkk., 2020; Rumagit, dkk., 2019; Pandapotan dan Silalahi, 2019; Kristi, dkk., 2018). Bentuk modal sosial yang terdapat di petani yang merupakan kearifan lokal (*local wisdom*) adalah budaya gotong royong, mapalus, dan subak. Nilai-nilai kearifan lokal yang merupakan unsur modal sosial meliputi kepercayaan (kejujuran, kewajaran, sikap egaliter, toleransi, dan kemurahan hati); jejaring (partisipasi, pertukaran timbal balik, solidaritas, kerjasama, dan keadilan) dan norma (nilai-nilai bersama, sangsi-sangsi, dan moral).

Sektor pertanian berkaitan erat dengan kearifan lokal masyarakat, yang perlu untuk diperkuat dalam meningkatkan partisipasi dan kepemilikan petani terhadap program pembangunan pertanian yaitu program IPDMIP. Peningkatan produksi, distribusi dan inovasi produk pertanian dapat ditingkatkan dengan penguatan modal sosial petani (Sawitri dan Soepriadi, 2014). Modal sosial dapat diartikan sebagai nilai yang melekat pada diri masyarakat dalam berinteraksi atau bekerja sama yang membentuk suatu kelompok sosial. Tujuan penelitian adalah: (1) menganalisis faktor-faktor pembentuk modal sosial petani padi



**Gambar 1.** Kerangka Pikir Penelitian

---

sawah Program IPDMIP, dan (2) menganalisis pengaruh modal sosial terhadap ketahanan pangan.

## II. METODE

### 2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan sebagai wilayah sentra produksi padi sawah dan pelaksana program IPDMIP tahun 2022. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Agustus tahun 2023.

### 2.2 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Deskriptif dan *explanatory* merupakan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder. Data primer yang dikumpulkan meliputi: karakteristik petani padi sawah (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status kepemilikan lahan, pengalaman usahatani, luas lahan, lama tergabung ke dalam kelompok tani, jabatan dalam kelompok tani, keaktifan dalam kelompok tani, dan jumlah anggota keluarga); faktor-faktor pembentuk modal sosial meliputi kepercayaan (rasa percaya terhadap pengurus kelompok tani, rasa percaya terhadap sesama anggota kelompok tani, rasa percaya terhadap Penyuluh Pertanian Lapangan, rasa percaya terhadap kebijakan pemerintah, rasa percaya terhadap kelompok tani lainnya); jaringan (kemudahan tergabung ke dalam kelompok tani, kemudahan dalam usahatani, kemudahan mendapatkan informasi, partisipasi dalam kelompok tani, partisipasi dalam kelompok tani, kerja sama dengan pihak eksternal); dan Norma (norma tradisional yang berlaku, norma kepada orang lain, dan norma sesama anggota kelompok tani). Pengumpulan data primer secara kualitatif menggunakan teknik *in depth interview*, *participant observation*, dan dokumentasi, sedangkan secara kuantitatif menggunakan teknik survei dan wawancara. Selanjutnya data sekunder yang dikumpulkan meliputi kondisi sosial ekonomi Kecamatan Lengayang dan produksi padi sawah, didapatkan melalui publikasi BPS.

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 100, yang merupakan anggota kelompok tani padi

sawah pelaksana program IPDMIP tahun 2022. Berdasarkan rumus slovin tingkat kesalahan 10 persen (0,1) didapatkan sampel penelitian sebanyak 50 orang. Selanjutnya teknik *proportional random sampling* digunakan untuk menarik keterwakilan sampel di setiap kelompok tani padi sawah.

### 2.3 Metode Pengolahan dan Analisis Data

#### 2.3.1 Faktor-Faktor Pembentuk Modal Sosial Petani Padi Sawah Peserta Program IPDMIP

Faktor-faktor pembentuk modal sosial (kepercayaan, norma, dan jaringan) petani padi sawah program IPDMIP dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan faktor-faktor pembentuk modal sosial program IPDMIP di Kecamatan Lengayang yang diperoleh dari teknik wawancara menggunakan panduan pertanyaan terbuka. Data yang telah dianalisis secara deskriptif disajikan dalam bentuk naratif.

#### 2.3.2. Pengaruh Modal Sosial terhadap Ketahanan Pangan

Peran modal sosial (kepercayaan, norma, dan jaringan) terhadap keberhasilan pelaksanaan program IPDMIP dianalisis menggunakan metode analisis kuantitatif menggunakan *Structural Equation Model*. Tahapan dari analisis PLS adalah: (1) Evaluasi model pengukuran (*outer model*). Tujuan dilakukan pengukuran adalah untuk indikator dan konstruk yang dibangun dalam model dapat konsisten. Evaluasi model pengukuran meliputi: evaluasi validitas, dan validitas diskriminan; (2) Evaluasi model struktural (*inner model*), yang bertujuan untuk melihat hubungan antar variabel laten dengan konstraknya.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Karakteristik Petani Padi Sawah Program IPDMIP Kecamatan Lengayang

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, responden penelitian didominasi oleh jenis kelamin perempuan (100,00 persen). Hal ini disebabkan oleh perempuan dominan menjadi anggota atau pengurus kelompok tani. Sedangkan, laki-laki memilih pekerjaan di luar sebagai petani sehingga tidak tergabung ke dalam kelompok tani.

---

Usia responden petani padi sawah peserta Program IPDMIP didominasi oleh usia 40–46 tahun (31,43 persen), yang merupakan usia produktif. Usia produktif dapat memengaruhi tingkat penerimaan terhadap hal-hal yang baru dan berani mengambil risiko serta tergolong memiliki kemampuan dan kesehatan yang baik yang dapat meningkatkan produktivitas usahatani padi sawah. Selanjutnya usia 26–32 tahun (25,71 persen), usia 47–53 tahun (20,00 persen), usia 33–39 tahun (11,43 persen), usia 61–67 tahun (8,57 persen), dan usia 54–60 tahun (2,86 persen). Adapun usia termuda petani adalah 26 tahun.

Tingkat pendidikan formal petani padi didominasi oleh SMP (34,29 persen), SD (28,57 persen), SMA (22,86 persen), dan S1 (14,29 persen). Karakteristik pengalaman berusahatani akan memengaruhi cara atau sistem usahatani yang akan dijalankan. Pengalaman usahatani didominasi 2–8 tahun (31,43 persen). Hal ini menunjukkan petani sudah cukup memiliki pengalaman dalam mengelola usahatannya. Selanjutnya, pengalaman usahatani 9–15 tahun (25,71 persen), 16–22 tahun (11,43 persen), 30–36 tahun (11,43 persen), 37–43 tahun (11,43 persen), dan 23–29 tahun (8,57 persen). Distribusi status kepemilikan lahan petani didominasi oleh hak milik (62,86 persen) dan sewa lahan (37,14 persen).

Karakteristik lama tergabung kelompok tani didominasi oleh 1–7 tahun (62,86 persen), 8–14 tahun (22,86 persen), 29–35 tahun (8,57 persen), 15–21 (2,86 persen), dan 22–28 tahun (2,86 persen). Berdasarkan karakteristik status dalam kelompok tani, didominasi sebagai anggota kelompok tani (91,43 persen), pengurus (8,57 persen). Adapun sebagai pengurus kelompok tani adalah sebagai sekretaris dan bendahara kelompok tani.

Program IPDMIP di Kecamatan Lengayang terbagi ke dalam lima kelas pelaksana program yaitu: Kelas Tua Sepakat, Kelas Bukit Kayu Manang, Kelas Tanjung Indah, Kelas Harapan I, dan Kelas Agri Oriza Utama. Setiap kelas memiliki peserta berjumlah 20 orang petani, yang merupakan setiap perwakilan kelompok tani sebanyak dua orang. Program IPDMIP yang dilaksanakan berbentuk Sekolah Lapang (SL) yang dilaksanakan sebanyak 12 kali pertemuan

dengan 12 materi. Adapun materi yang diberikan meliputi: (1) Pengolahan tanah, (2) Pembuatan MOL, (3) Pembuatan kompos dari jerami dan pupuk kandang, (4) Seleksi benih, (5) Kelembagaan, (6) Ekologi Tanah, (7) Sistem jajar legowo 2:1, 4:1 dan 6:1, (8) Pemupukan, (9) Pestisida Nabati, (10) Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC), (11) Panen, dan (12) Analisis usahatani. Kegiatan program IPDMIP didampingi oleh seorang pendamping program. Komponen modal sosial dalam penelitian ini didasarkan teori yang dikemukakan oleh Grootaert dan Narayan (2004), Putnam (1993) dan Burt (1992).

### **3.2 Faktor-Faktor Pembentuk Modal Sosial Petani Padi Sawah Program IPDMIP**

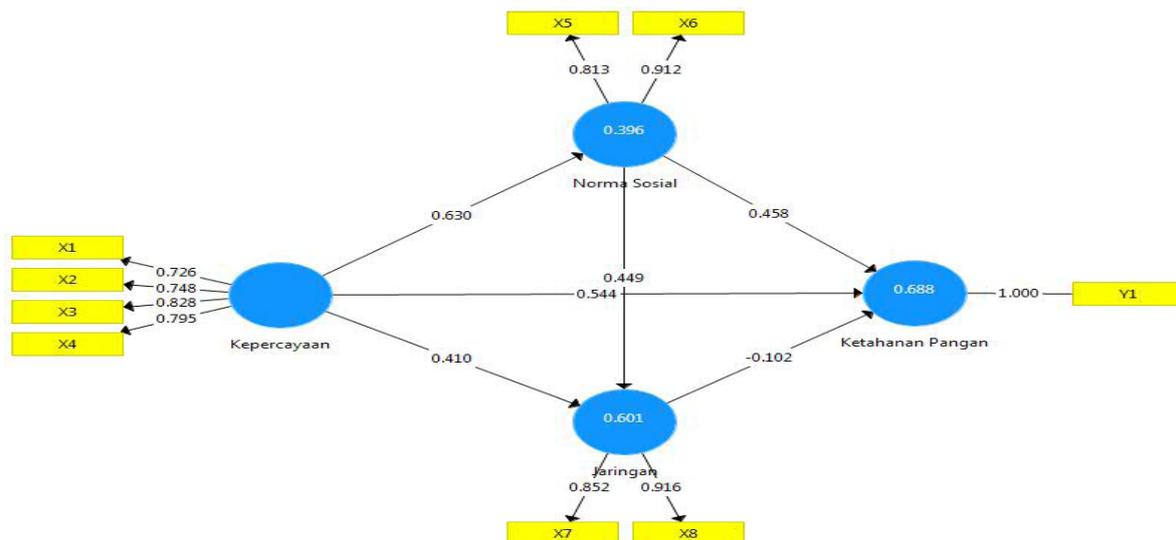
#### **3.2.1 Kepercayaan (*Trust*)**

Modal sosial kepercayaan yang terdapat dalam pelaksanaan program IPDMIP adalah kepercayaan kepada pengurus kelompok tani, kepercayaan kepada sesama peserta program IPDMIP, kepercayaan kepada kebijakan pemerintah, dan kepercayaan kepada Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Aspek pembentuk dari unsur modal sosial kepercayaan adalah kejujuran, kewajaran, sikap egaliter, toleransi, dan kemurahan hati.

Hasil penelitian menunjukkan bentuk kepercayaan kepada pengurus kelompok tani dapat dilihat dari kejujuran pengurus kelompok tani dalam hal keterbukaan memberikan informasi dan pemilihan peserta terkait pelaksanaan program IPDMIP kepada anggota kelompok tani. Pengurus kelompok tani tidak membedakan anggota dalam memberikan pelatihan, disebabkan anggota memiliki hak yang sama dalam mendapatkan pelatihan sebagai bentuk sikap egaliter pengurus kelompok tani kepada anggotanya. Adapun syarat peserta dalam mengikuti Program IPDMIP adalah tergabung dalam kelompok tani, dan belum pernah mengikuti program IPDMIP.

#### **3.2.2 Norma (*Norm*)**

Hasil penelitian menunjukkan bentuk norma yang terdapat di pelaksanaan Program IPDMIP adalah nilai-nilai bersama seperti gotong royong. Sedangkan aturan-aturan meliputi: kewajiban saling membantu, kewajiban hadir dalam pelaksanaan sekolah lapang. Gotong-royong



Gambar 2. Hasil Analisis Model Sebelum Dilakukan Reestimasi

yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan curahan tenaga kerja dari sesama peserta dalam kegiatan usahatani, sehingga peserta tidak mengeluarkan biaya produksi (*Total Cost* Rp0) seperti biaya tenaga kerja. Kewajiban saling membantu dalam program IPDMIP ditunjukkan secara fisik seperti membantu dalam kegiatan usahatani meliputi; (1) Pengolahan tanah, (2) Pembuatan MOL, (3) Pembuatan kompos dari jerami dan pupuk kandang, (4) Seleksi benih, (5) Kelembagaan, (6) Ekologi Tanah, (7) Sistem jajar legowo 2:1, 4:1 dan 6:1, (8) Pemupukan, (9) Pestisida Nabati, (10) Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC), (11) Panen, dan (12) Analisis usahatani. Sedangkan kesediaan yang membantu dengan uang dan secara pemikiran tidak terdapat pada pelaksanaan Program IPDMIP. Hal ini disebabkan karena peserta Program IPDMIP sudah memperoleh bantuan dari Dinas Pertanian seperti, benih, pupuk, alat dan mesin pertanian. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Akbar dan Nurhasanah (2022), serta Ernanda (2018).

### 3.2.3 Jaringan (*Network*)

Hasil penelitian menunjukkan jaringan yang terdapat dalam program IPDMIP terdiri dari partisipasi, solidaritas dan kerja sama. Partisipasi diartikan sebagai keikutsertaan petani dalam pelaksanaan program IPDMIP meliputi seluruh kegiatan yang sudah dibuat oleh pendamping program IPDMIP. Partisipasi dalam kegiatan IPDMIP bertujuan untuk meningkatkan produksi usahatani padi. Sedangkan solidaritas yang

terbentuk dalam program IPDMIP berdasarkan rasa saling percaya, kesamaan tujuan dalam menjalani program IPDMIP. Hal ini berpengaruh terhadap pengembangan usahatani padi. Kerja sama yang terdapat dalam Program IPDMIP adalah kerja sama antar kelompok tani disebabkan peserta program IPDMIP merupakan perwakilan setiap kelompok tani yang terdapat di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Kerja sama yang dilakukan meliputi kegiatan: pengolahan tanah, pembuatan MOL, pembuatan kompos dari jerami dan pupuk kandang, seleksi benih, kelembagaan, ekologi tanah, sistem jajar legowo 2:1, 4:1 dan 6:1, pemupukan, pestisida nabati, pembuatan pupuk organik cair (POC), panen, dan analisis usahatani padi.

Petani mendapatkan kemudahan informasi terkait usahatani padi dalam pelaksanaan program IPDMIP. Informasi yang didapatkan berasal dari Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang merupakan narasumber sekolah lapang dan pendamping program dalam penyusunan materi kebutuhan informasi usahatani padi. Informasi yang didapatkan memberikan peluang terhadap peningkatan usahatani padi. Hasil penelitian didukung oleh Akbar dan Nurhasanah (2022), serta Ernanda (2018).

### 3.3 Pengaruh Modal Sosial terhadap Ketahanan Pangan

Tahapan analisis *Structural Equation Model* dimulai dengan pengukuran *outer model*;

merupakan langkah awal yang dilakukan dalam analisis SEM-PLS. Selanjutnya melakukan proses algoritma PLS model yang telah diperbaiki, diperoleh variabel manifes yang dapat mencerminkan variabel laten. Hasil model sebelum di-reestimasi menunjukkan semua indikator dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai *loading factor* dengan nilai standarnya yaitu  $>0,5$ .

Selanjutnya, terdapat beberapa kriteria untuk melihat evaluasi model pengukuran yaitu dengan melihat reabilitas komposit ( $pc$ ). Nilai  $pc$  sebaiknya harus lebih besar dari 0,7. Nilai Reliabilitas Komposit yang didapatkan semua variabel (kepercayaan, norma, jaringan, dan ketahanan pangan) menunjukkan di atas 0,7, yang berarti reliabel. Nilai Reliabilitas Komposit tertinggi terdapat pada variabel ketahanan

**Tabel 1.** Nilai *Loading Factor* Indikator Variabel Laten.

Variabel Laten	Indikator	<i>Loading Factor</i>	Keterangan
Kepercayaan ( <i>Trust</i> )	X1: Kepercayaan kepada Pengurus Kelompok Tani	0,726	Valid
	X2: Kepercayaan kepada Sesama Peserta Program IPDMIP	0,748	Valid
	X3: Kepercayaan kepada Kebijakan Pemerintah	0,828	Valid
	X4: Kepercayaan kepada Penyuluh Pertanian Lapangan	0,795	Valid
Norma ( <i>Norm</i> )	X5: Kesiediaan Membantu Sesama Peserta Program IPDMIP	0,813	Valid
Jaringan ( <i>Network</i> )	X6: Kemudahan Memperoleh Bantuan dari Luar	0,912	Valid
	X7: Pelaksanaan Program IPDMIP	0,852	Valid
Ketahanan Pangan	X8: Kemudahan Mendapatkan Informasi	0,916	Valid
	Y: Peningkatan Produksi	1,000	Valid

Hasil model sebelum di-reestimasi menunjukkan semua indikator dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai *loading factor* dengan nilai standarnya yaitu  $>0,5$ . Hasil model sebelum di-reestimasi menunjukkan semua indikator dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai *loading factor* dengan nilai standarnya yaitu  $>0,5$ . Hasil pengukuran *outer model* didapatkan nilai *loading factor* tidak ada  $<0,5$  sehingga semua variabel valid (Gambar 2). Nilai *loading factor* tertinggi terdapat pada variabel peningkatan produksi sebesar 1,00, dan yang terkecil terdapat pada variabel kepercayaan (*trust*). Pada variabel kepercayaan nilai *loading factor* tertinggi terdapat pada indikator kepercayaan kepada kebijakan pemerintah sebesar 0,828. Selanjutnya, pada variabel norma nilai *loading factor* tertinggi terdapat pada indikator kemudahan memperoleh bantuan dari luar sebesar 0,912, dan pada variabel jaringan, nilai *loading factor* tertinggi terdapat pada indikator kemudahan mendapatkan informasi sebesar 0,916. (Tabel 1).

pangan sebesar 1,000, sedangkan variabel kepercayaan (0,857), norma sosial (0,855), dan jaringan (0,878). Adapun variabel dalam penelitian ini telah memenuhi persyaratan reabilitas komposit, artinya setiap variabel telah menggambarkan konsistensi internal dan sangat memuaskan.

Kriteria lainnya yaitu mengukur *Cronbach's alpha*. Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai dari *cronbachs alpha* (CA) lebih dari 0,5. *Cronbach's alpha* kepercayaan (0,778); norma sosial (0,669); jaringan (0,726); dan ketahanan pangan (1,000). Hal ini menunjukkan bahwa kontrak tersebut reliabel. Cara lainnya dengan melihat nilai Rata-rata Varians Diekstrak (AVE). Nilai akar AVE direkomendasikan harus lebih dari 0,5 yang artinya 50 persen atau lebih varians dari laten dapat dijelaskan. Semua variabel laten memiliki nilai akar AVE  $> 0,5$  sehingga dapat dinyatakan bahwa masing-masing variabel laten telah mampu dijelaskan oleh indikator. Adapun AVE kepercayaan (0,601); norma sosial (0,747); jaringan (0,782); dan ketahanan pangan (1,000) (Tabel 2).

**Tabel 2.** Nilai Validitas dan Reliabilitas Konstruk Variabel Laten.

Variabel	Cronbach's Alpha	rho_A	Reliabilitas Komposit	Rata-rata Varians Diekstrak (AVE)
Kepercayaan	0,778	0,783	0,857	0,601
Norma Sosial	0,669	0,725	0,855	0,747
Jaringan	0,726	0,762	0,878	0,782
Ketahanan Pangan	1,000	1,000	1,000	1,000

Validitas diskriminan kriteria *cross loading* merupakan kriteria lain dalam evaluasi pengukuran dengan syarat semua korelasi indikator masing-masing variabel laten ke variabel latennya sendiri memiliki nilai yang lebih besar dari korelasi ke variabel laten lainnya. Hal ini menggambarkan validitas sesuai dengan syarat. Variabel laten eksogen dijelaskan oleh nilai Hasil  $Q^2$  lebih besar dari 0 ( $>0$ ), artinya variabel endogen mampu diprediksi oleh variabel endogen (Tabel 3).

$H_0$  akan ditolak (koefisien regresi signifikan). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis koefisien *path* dan *p-values* menunjukkan bahwa kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap jaringan ( $2,779 > 1,960$ ); kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan ( $3,966 > 1,960$ ); kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap norma ( $7,494 > 1,960$ ); norma sosial berpengaruh positif dan signifikan terhadap jaringan ( $2,953 > 1,960$ ); dan norma sosial

**Tabel 3.** Analisis Validitas Diskriminan Kriteria *Cross Loading*

Variabel	Jaringan	Kepercayaan	Ketahanan Pangan	Norma Sosial
X1	0,502	0,726	0,484	0,385
X2	0,503	0,748	0,648	0,604
X3	0,654	0,828	0,548	0,495
X4	0,482	0,795	0,668	0,444
X5	0,552	0,401	0,489	0,813
X6	0,661	0,652	0,738	0,912
X7	0,852	0,537	0,475	0,494
X8	0,916	0,674	0,576	0,731
Y1	0,599	0,762	1,000	0,729

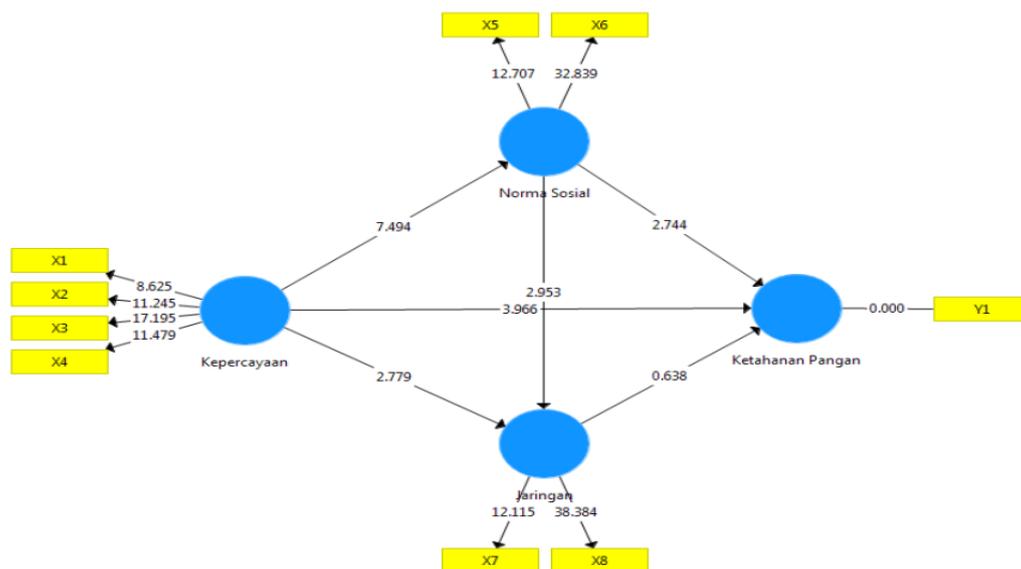
Pengujian hipotesis (*Resampling bootstrapping*) dilakukan di mana model yang diuji yang digunakan dalam bentuk metode PLS dapat menggunakan asumsi yaitu: data tidak harus tersebar merata, skala pengukuran (nominal, ordinal, interval dan rasio), jumlah sampel tidak selalu besar, indikator tidak harus dalam bentuk reflektif dan model tidak harus berdasarkan teori (Ghozali dan Latan, 2015) (Gambar 3).

Pengujian hipotesis diketahui dari besarnya nilai t-statistik. Kriteria menolak dan menerima hubungan yang diajukan dapat dilihat dari perbandingan antar nilai t-hitung dan t-tabel. Jika t-hitung  $>$  t-tabel (1,96) ( $\alpha$  5 persen) maka  $H_0$  diterima tetapi jika sebaliknya maka

berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan ( $2,744 > 1,960$ ) (Tabel 4).

### 3.3.1 Pengaruh Kepercayaan terhadap Ketahanan Pangan

Hasil uji signifikan menunjukkan modal sosial kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan dengan nilai T Statistik 3,966 lebih besar dari nilai *t-table* (1,96), dengan indikator didominasi memengaruhi yaitu kepercayaan kepada kebijakan pemerintah (17,195). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi kepercayaan petani kepada pemerintah maka kecenderungan ketahanan pangan akan semakin tinggi. Peran pemerintah sangat diperlukan oleh petani



**Gambar 3.** Nilai *bootstrapping*

peserta program IPDMIP dalam menjalankan usahatani. Pelaksanaan program IPDMIP yang diberikan oleh pemerintah, dengan adanya pendampingan, dan peran Penyuluh Pertanian Lapangan membuat petani mendapat lebih banyak informasi mengenai usahatani. Di samping itu, pemerintah juga memberikan bantuan untuk petani, seperti pemberian bantuan benih padi, pupuk, alat-alat pertanian agar petani dapat meningkatkan produksi usahatani, yang berdampak pada terwujudnya ketahanan pangan. Rustiadi, dkk. (2009) menjelaskan bahwa kebijakan pemerintah harus tepat sasaran, agar meningkatkan modal sosial yang ada dalam petani, kebijakan pemerintah yang tidak tepat arah dan sasaran dapat berpotensi menurunkan atau bahkan merusak modal

sosial yang sudah ada dalam masyarakat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aminingrum dan Tridakusumah (2022); serta Hikmah dan Maruf (2019) menyatakan bahwa modal sosial kepercayaan berpengaruh terhadap peningkatan produksi usahatani.

### 3.3.2 Pengaruh Norma terhadap Ketahanan Pangan

Hasil uji signifikan menunjukkan modal sosial norma berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan dengan nilai T Statistik 2,744 lebih besar dari nilai *t-table* (1,96), dengan indikator didominasi memengaruhi yaitu kemudahan memperoleh bantuan dari luar (32,839). Kemudahan bantuan yang didapatkan petani peserta program IPDMIP dari luar adalah

**Tabel 4.** Hasil *Bootstrapping* Pengujian Hipotesis

Variabel	Sampel Asli (O)	Rata-rata Sampel (M)	Standar Deviasi (STDEV)	T Statistik (  O/STDEV  )	P Values
Jaringan -> Ketahanan Pangan	-0,102	-0,106	0,159	0,638	0,524
Kepercayaan -> Jaringan	0,410	0,423	0,147	2,779	0,006
Kepercayaan -> Ketahanan Pangan	0,544	0,546	0,137	3,966	0,000
Kepercayaan -> Norma Sosial	0,630	0,637	0,084	7,494	0,000
Norma Sosial -> Jaringan	0,449	0,436	0,152	2,953	0,003
Norma Sosial -> Ketahanan Pangan	0,458	0,456	0,167	2,744	0,006

bantuan pengadaan sarana produksi pertanian seperti: bantuan benih, bantuan alat dan mesin pertanian yang didapat dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Sedangkan bantuan yang didapatkan dari sesama peserta program IPDMIP adalah bantuan tenaga dalam berusahatani karena adanya sistem gotong royong.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai-nilai bersama yang diterapkan dalam program IPDMIP adalah gotong royong, kewajiban hadir dalam setiap pertemuan, dan kewajiban saling membantu. Bentuk gotong royong yang dilakukan dimulai dengan persiapan lahan sampai dengan panen yang dilakukan secara bersama tanpa adanya imbalan balas jasa berupa upah, sehingga ini dapat menghemat biaya produksi usahatani padi seperti biaya tenaga kerja. Hal ini menunjukkan bahwa norma memberikan pengaruh nyata terhadap ketahanan pangan dengan meningkatkan produksi usahatani padi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Vipriyanti (2007) yang menyatakan bahwa norma memiliki kontribusi yang nyata terutama di daerah berkembang.

Unsur pembentuk modal sosial norma dapat mengendalikan berbagai perilaku yang terdapat di masyarakat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Antou, dkk. (2022); Pandapotan dan Silalahi (2019); serta Rumagit, dkk. (2019) menyatakan bahwa gotong royong sebagai kearifan lokal dan norma memiliki peran dalam produksi usahatani padi.

### 3.3.3 Pengaruh Jaringan terhadap Ketahanan Pangan

Hasil uji signifikansi menunjukkan bahwa hipotesis ditolak yakni jaringan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan dengan hasil uji  $T 0,638 < 1,960$ . Hal ini menunjukkan bahwa jaringan petani peserta program IPDMIP tidak berpengaruh terhadap ketahanan pangan. Hal ini disebabkan oleh petani tidak memiliki jaringan yang luas. Petani hanya memiliki jaringan dengan sesama peserta program IPDMIP, pendamping program, dan Penyuluh Pertanian Lapangan.

## IV. KESIMPULAN

Faktor-faktor pembentuk modal sosial petani padi sawah program IPDMIP adalah: kepercayaan (kejujuran dan sikap egaliter); norma (nilai-nilai bersama, dan aturan-aturan) dan jaringan (partisipasi, solidaritas dan kerja sama). Sedangkan pengaruh modal sosial terhadap ketahanan pangan adalah kepercayaan dan norma.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah memberikan pembiayaan penelitian melalui skema Penelitian Dasar Tahun 2023, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Tamansiswa Padang, Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tamansiswa Padang, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pesisir Selatan, Kecamatan Lengayang, Nagari Kambang Timur, dan Nagari Lakitan Tengah atas segala dukungan dan memfasilitasi penulis untuk dapat melakukan kegiatan penelitian.

### DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Y. G. S. dan D. Nurhasanah. 2022. Peran Modal Sosial Dalam Industri Kopi Puntang. *Jurnal Paradigma Agribisnis*. 5(1): 81–92.
- Aminingrum, V. A. dan A. C. Tridakusumah. 2022. Pengaruh Modal Sosial terhadap Produktivitas Usahatani Kopi Di LMDH Karamat Jaya Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 8(1): 301–310.
- Antou, J. I., S. G. Jocom, dan V. R. B. Moniaga. 2022. Peranan Modal Sosial pada Kelompok Tani Padi Sawah Di Desa Tatengesan Kecamatan Pusomaen Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Agri-Sosio Ekonomi*. 8(2): 461–468.
- BPS. 2022. *Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha (2017–2021)*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- BPS Sumatera Barat. 2022. *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Sawah Menurut Kabupaten Tahun 2017-2021*. Badan Pusat Statistik Sumatra Barat.
- Burt, R. S. 1992. *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ernanda, R. 2018. *Pengaruh Modal Sosial terhadap Kinerja Usahatani Cabai Kopay di Kota Payakumbuh*. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

- Fraser, T., D. P. Aldrich, and A. Small. 2021. Connecting Social Capital and Vulnerability: Citation Network Analysis of Disaster Studies. *Natural Hazards Review*. 22(3): 131–144.
- Fukuyama, F. 1999. *The End of History and The Last Man: Kemenangan Kapitalisme dan Demokrasi Liberal*. Yogyakarta: Penerbit Qalam.
- Ghozali I. dan H. Latan. 2015. *Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris*. Semarang: BP UNDIP.
- Grootaert, C. and D. Narayan. 2004. *Local Institutions, Poverty and Household Welfare in Bolivia*. *World Development*. 32(7): 1179–1198.
- Hasbullah, J. 2006. *Social Capital (Menuju Keunggulan Budaya Manusia Indonesia)*. Jakarta: MR-United Press.
- Hikmah, N. dan A. Maruf. 2019. Analisis Pengaruh Modal Sosial terhadap Produktivitas Usahatani Padi: Studi Kasus Desa Timbulharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul. *Journal of Economics Research and Social Sciences*. 3(2): 110–117.
- Kristi, E., A. Rifai, dan Kausar. 2018. Strategi Keberdayaan Kelompok Tani Padi Berbasis Modal Sosial di Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *Indonesian Journal of Agricultural Economics (IJAE)*. 9(2): 199–205.
- Nasution, A. 2016. Peranan Modal Sosial dalam Pengurangan Kemiskinan Rumah Tangga di Perdesaan Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*. 7(2): 171–183.
- Pandapotan, S. and H. Silalahi. 2019. *Social Capital as a Local Wisdom of Farmer in Managing Agricultural Resources in Lubuk Pakam Sub-District, Deli Serdang District*. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal)*. 2(4): 469–476.
- Putnam, R. D. 1993. The Prosperous Community-Social Capital and Public Life. *The American Prospect*. 4(13): 35–42.
- Rumagit, J., J. F. J. Timban, dan C. R. Ngangi. 2019. Peranan Modal Sosial pada Kelompok Tani Padi Sawah di Desa Tawaang Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Agri-Sosio Ekonomi*. 15(3): 453–462.
- Rustiadi, E., D. R. Panuju, dan S. Saefulhakim. 2009. *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Jakarta: Crestpent Press dan Yayasan Obor Indonesia.
- Saheb., Y. Slamet, dan A. Zuber. 2013. Peranan Modal Sosial Bagi Petani Miskin Untuk Mempertahankan Kelangsungan Hidup Rumah Tangga di Pedesaan Ngawi (Studi Kasus di Desa Randusongo Kecamatan Gerih Kabupaten Ngawi Provinsi Jawa Timur). *Jurnal Analisa Sosiologi*. 2(1): 17–34.
- Sawitri, D. dan I. F. Soepriadi. 2014. Modal Sosial Petani dan Perkembangan Industri di Desa Sentra Pertanian Kabupaten Subang dan Kabupaten Karawang. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. 25(1): 17–36.
- Sudirah., A. Susanto, Sumartono, dan M. Syukur. 2020. Hubungan Penguatan Modal Sosial, Mitigasi Bencana Banjir dan Peningkatan Produksi Pertanian. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*. 8(1): 75–84.
- Vipriyanti, N. U. 2007. *Studi Sosial Ekonomi Tentang Keterkaitan antara Modal Sosial dan Pembangunan Ekonomi Wilayah Studi Kasus di Empat Kabupaten di Provinsi Bali*. Disertasi Bogor: Institut Pertanian Bogor.

#### BIODATA PENULIS:

**Ilham Martadona** dilahirkan di Padang, 04 Oktober 1987. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Andalas (UNAND) lulus tahun 2011, pendidikan S2 Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Manajemen Institut Pertanian Bogor (IPB) lulus tahun 2015.

**Angelia Leovita** dilahirkan di Medan, 09 Agustus 1989. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas (UNAND) lulus tahun 2012, pendidikan S2 Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Fakultas Ekonomi Manajemen Institut Pertanian Bogor (IPB).

**Yopa Dwi Mutia**, dilahirkan di Pakandangan, 14 Agustus 1996. Penulis menyelesaikan pendidikannya S1 Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas Tahun 2018 dan S2 Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas Tahun 2019.