

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR SOSIAL EKONOMI PETANI
TERHADAP ADOPSI TEKNOLOGI *CLIMATE – SMART
AGRICULTURE* MELALUI MODAL SOSIAL DI DESA
GELEBAK DALAM BANYUASIN**

***ANALYSIS OF FARMERS SOCIO-ECONOMIC FACTORS ON
ADOPTION LEVEL OF CLIMATE – SMART AGRICULTURE
TECHNOLOGY THROUGH SOCIAL CAPITAL IN GELEBAK
DALAM BANYUASIN VILLAGE***



**Kimberina
05011282126061**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

KIMBERINA. Analysis of Farmers Socio-Economic Factors on Adoption of Climate – Smart Agriculture Technology Through Social Capital in Gelebak Dalam Banyuasin Village (Supervised by **M. YAMIN**).

This study aims to analyze farmers socio-economic factors on adoption of Climate – Smart Agriculture (CSA) technology through social capital in Gelebak Dalam Banyuasin Village. The research approach utilized a survey method with 60 farmers as respondents, selected through simple random sampling. Data were analyzed using the Structural Equation Modeling (SEM) model based on Partial Least Squares (PLS). The study results indicate that the farmers' social capital, encompassing trust, norms, and networks, is categorized as high. The adoption level of CSA technology is also high, despite challenges in implementing certain technologies, such as planting machines. Farmers' socioeconomic factors significantly influence social capital, which, in turn, positively affects the adoption level of CSA technology. This study concludes that social capital plays a key role in driving the adoption of CSA technology. Therefore, it is crucial to enhance farmers' participation and social support. Further support from the government and related institutions in the form of training and technical assistance is essential to ensure the sustainability of the agricultural sector amid climate change challenges.

Keywords : climate-smart agriculture, farmers, social capital, socio-economic, technology adoption

RINGKASAN

KIMBERINA. Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Adopsi Teknologi *Climate – Smart Agriculture* Melalui Modal Sosial di Desa Gelebak Dalam Banyuasin (Dibimbing oleh **M. YAMIN**)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor sosial ekonomi petani terhadap adopsi teknologi *Climate –Smart Agriculture* (CSA) melalui modal sosial di Desa Gelebak Dalam Banyuasin. Pendekatan penelitian menggunakan metode survei dengan responden sebanyak 60 orang petani yang dipilih melalui simple random sampling. Data dianalisis menggunakan model Structural Equation Modeling (SEM) berdasarkan *Partial Least Squares* (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal sosial petani yang meliputi kepercayaan, norma, dan jaringan termasuk dalam kategori tinggi. Tingkat adopsi teknologi CSA juga tinggi, meskipun terdapat tantangan dalam penerapan teknologi tertentu, seperti mesin tanam. Faktor sosial ekonomi petani berpengaruh signifikan terhadap modal sosial, yang selanjutnya berpengaruh positif terhadap tingkat adopsi teknologi CSA. Studi ini menyimpulkan bahwa modal sosial memainkan peran kunci dalam mendorong adopsi teknologi CSA. Oleh karena itu, sangat penting untuk meningkatkan partisipasi petani dan dukungan sosial. Dukungan lebih lanjut dari pemerintah dan lembaga terkait dalam bentuk pelatihan dan bantuan teknis sangat penting untuk menjamin keberlanjutan sektor pertanian di tengah tantangan perubahan iklim.

Kata kunci : adopsi teknologi, *climate – smart agriculture*, modal sosial, petani, sosial ekonomi

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR SOSIAL EKONOMI PETANI
TERHADAP ADOPSI TEKNOLOGI *CLIMATE – SMART*
AGRICULTURE MELALUI MODAL SOSIAL DI DESA
GELEBAK DALAM BANYUASIN**

**Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**



**Kimberina
05011282126061**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

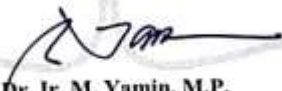
**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR SOSIAL EKONOMI PETANI
TERHADAP ADOPTASI TEKNOLOGI *CLIMATE – SMART*
AGRICULTURE MELALUI MODAL SOSIAL DI DESA
GELEBAK DALAM BANYUASIN**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :
Kimberina
05011282126061

Indralaya, Maret 2025
Pembimbing


Dr. Ir. M. Yamin, M.P.
NIP. 196609031993031001

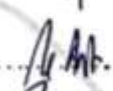
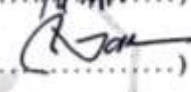
Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian Unsri

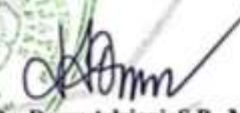
Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Adopsi Teknologi *Climate-Smart Agriculture* Melalui Modal Sosial di Desa Gelebak Dalam Banyuasin” oleh Kimberina telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 26 Februari 2025 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|--|
| 1. Dr. Serly Novita Sari, S.P., M.Si.
NIP 198909112023212042 | Ketua | (..... ) |
| 2. Ir. Mirza Antoni, M.Si., Ph.D..
NIP 196607071993121001 | Penguji | (..... ) |
| 3. Dr. Ir. M. Yamin, M.P.
NIP 196609031993131001 | Pembimbing | (..... ) |

Indralaya, Maret 2025
Ketua Jurusan
Sosial Ekonomi Pertanian


Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si.
NIP. 197412262001122001

ILMU ALAT PENGABDIAN

PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kimberina

NIM : 05011282126061

Judul : Analisis Faktor-faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Adopsi Teknologi
Climate – Smart Agriculture Melalui Modal Sosial di Desa Gelebak Dalam
Banyuasin

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penyusunan saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Palembang, Maret 2025



METERAN
TEMPIL
SAMK183277532
Kimberina

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Kimberina, biasa dipanggil Kim, lahir pada tanggal 18 Oktober 2003, di Palembang, Sumatera Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, anak dari Bapak Sofyan dan Ibu Ely Hasriati. Penulis berdomisili di Kota Palembang bersama keluarga.

Penulis memulai pendidikan dari Sekolah Dasar (SD), yaitu SD Negeri 133 Palembang dan lulus pada tahun 2015. Setelah lulus SD, penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 46 Palembang dan lulus pada tahun 2018. Jenjang pendidikan selanjutnya, penulis lanjutkan di bangku Madrasah Aliyah (MA) di MA Negeri 2 Palembang pada tahun 2018 dan lulus pada tahun 2021. Sekarang penulis melanjutkan pendidikan sebagai mahasiswa di Universitas Sriwijaya Fakultas Pertanian Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis di Kampus Indralaya dan telah menjalani masa perkuliahan selama 7 semester. Penulis telah melaksanakan Seminar Proposal Penelitian mengenai “Analisis Faktor-faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Adopsi Teknologi *Climate – Smart Agriculture* Melalui Modal Sosial di Desa Gelebak Dalam Banyuasin”.

Penulis merupakan anggota aktif Badan Pengurus Harian Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (HIMASEPERTA) periode 2022-2023 sebagai Staff Dinas Sosial Masyarakat dan di tahun 2023-2024 dipercaya untuk melanjutkan estafet kepengurusan sebagai Sekretaris Departemen Sosial Masyarakat. Selama masa perkuliahan, penulis mendapatkan banyak pengalaman berharga pada program magang di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang. Melalui ilmu dan pengalaman sosial yang penulis dapatkan di bangku perkuliahan membuat penulis diterima pada beberapa pekerjaan lepas yang mengandalkan *skill* komunikasi dan manajemen.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Adopsi Teknologi *Climate – Smart Agriculture* Melalui Modal Sosial di Desa Gelebak Dalam Banyuasin. Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Maka dari itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas berkat limpahan karunianya dan nikmat sehat serta rezeki yang diberikan sehingga penulis mendapatkan kemudahan dalam menjalani masa penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. M. Yamin, M.P. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir penulisan.
3. Ibu Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si. selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian.
4. Bapak/Ibu Dosen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu bermanfaat kepada penulis.
5. Keluarga penulis, Ayah Sofyan dan Ibu Ely guru pertama penulis yang mengajarkan untuk terbiasa bertahan dalam keadaan sulit, saudara dan saudara yang membuat penulis berkeinginan besar untuk menyelesaikan masa studi, serta keluarga besar yang telah membantu penulis sampai pada tahap ini.
6. Seluruh jajaran Staff Akademik di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang telah bersedia membantu dalam pengurusan berkas.
7. Kakak Asuh dan Adik Asuh penulis di Agribisnis, Kak Uut dan Dinda. Sahabat penulis, yaitu Uthi, Marsanda, dan Sherly yang mampu membantu dan memberikan masukan positif maupun negatif dalam perjuangan penulis menyelesaikan masa pendidikan.
8. Teman-teman seperbimbingan, Salsa, Talitha, Ribka, Putri, Redi, Yusron, Rian, Alif, dan Adit atas rasa bahagia dan senasib sepenanggungan sejak awal penelitian hingga akhir penulisan.

9. Mahasiswa/i Agribisnis, Kelas Agribisnis B Indralaya 2021 yang telah berjuang bersama dengan penulis untuk mencapai tahap akhir perkuliahan.
10. Orang baik yang penulis kenal di Divisi Regional III, yaitu pemilik NIPP 76944.
11. Dan terakhir, kepada Kimberina yang telah bertahan sejauh ini dan tetap memilih berusaha serta merayakan diri sendiri.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf atas semua kesalahan dan kekurangan yang ada. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan yang perlu disempurnakan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Palembang, Maret 2025

Kimberina

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Kegunaan	5
BAB 2. KERANGKA PEMIKIRAN	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.1.1. Konsepsi <i>Climate-Smart Agriculture</i>	6
2.1.2. Konsepsi Adopsi Teknologi <i>Climate-Smart Agriculture</i>	7
2.1.3. Konsepsi Lahan Rawa Lebak.....	9
2.1.4. Konsepsi Karakteristik Sosial Ekonomi.....	12
2.1.5. Konsepsi Modal Sosial.....	16
2.2. Model Pendekatan.....	19
2.3. Hipotesis.....	20
2.4. Batasan Operasional.....	21
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	23
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2. Metode Penelitian.....	23
3.3. Metode Penarikan Contoh.....	23
3.4. Metode Pengumpulan Data	24
3.5. Metode Pengolahan Data	24
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian	32
4.1.1. Letak Geografis dan Batas Wilayah Administratif	32
4.1.2. Pemerintahan Desa.....	32
4.1.3. Kependudukan.....	32

	Halaman
4.2. Karakteristik Petani Sampel.....	33
4.2.1. Umur Petani	33
4.2.2. Tingkat Pendidikan Petani	34
4.2.3. Pengalaman Usahatani Petani	35
4.2.4. Jumlah Anggota Keluarga Petani.....	35
4.2.5. Luas Lahan Petani.....	36
4.2.6. Pendapatan Petani	37
4.3. Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Petani Padi di Desa Gelebak Dalam...	40
4.3.1. Faktor Sosial.....	40
4.3.2. Faktor Ekonomi.....	42
4.4. Tingkat Modal Sosial Petani Padi di Desa Gelebak Dalam.....	43
4.5. Tingkat Adopsi Teknologi <i>Climate-Smart Agriculture</i>	46
4.6. Analisis Model Variabel	49
4.7. Pengujian Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>).....	50
4.7.1. Uji Validitas	51
4.7.2. Uji Reliabilitas	52
4.8. Uji Struktural Model (<i>Inner Model</i>).....	52
4.8.1. <i>R-Square</i> (R^2)	52
4.8.2. <i>F-Square</i> (f^2).....	53
4.8.3. Uji Hipotesis.....	53
4.8.4. Pengaruh Sosial Ekonomi terhadap Modal Sosial	54
4.8.5. Pengaruh Modal Sosial terhadap Adopsi Teknologi CSA.....	55
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Produksi Padi Sumatera Selatan Tahun 2021-2023.....	3
Tabel 2.1. Rekomendasi Teknologi Padi Rawa Lebak	11
Tabel 3.1. Uraian Indikator Modal Sosial.....	24
Tabel 3.2. Nilai Interval Kelas dan Kriteria Modal Sosial.....	26
Tabel 3.3. Nilai Interval Kelas dan Kriteria Adopsi Teknologi CSA	28
Tabel 4.1. Jumlah Penduduk Desa Gelebak Dalam per-Juli 2024.....	33
Tabel 4.2. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Umur.....	34
Tabel 4.3. Tingkat Pendidikan Petani Responden	34
Tabel 4.4. Pengalaman Usahatani Petani	35
Tabel 4.5. Jumlah Anggota Keluarga Petani.....	36
Tabel 4.6. Luas Lahan Petani.....	36
Tabel 4.7. Biaya Variabel Petani.....	37
Tabel 4.8. Biaya Tetap Petani	38
Tabel 4.9. Biaya Produksi Petani	39
Tabel 4.10. Penerimaan Petani.....	39
Tabel 4.11. Pendapatan Petani	40
Tabel 4.12. Faktor Sosial Petani Padi di Desa Gelebak Dalam	40
Tabel 4.13. Faktor Ekonomi Petani Padi di Desa Gelebak Dalam	42
Tabel 4.14. Tingkat Modal Sosial Petani Padi di Desa Gelebak Dalam.....	43
Tabel 4.15. Tingkat Adopsi Teknologi <i>Climate-Smart Agriculture</i>	46
Tabel 4.16. Nilai <i>Outer Loading</i>	51
Tabel 4.17. Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> dan <i>Composite Reliability</i>	52
Tabel 4.18. Nilai <i>R-Square</i>	52
Tabel 4.19. Nilai <i>F-Square</i>	53
Tabel 4.20. <i>Path Coefficients</i> Sosial Ekonomi terhadap Modal Sosial.....	54
Tabel 4.21. <i>Path Coefficients</i> Modal Sosial terhadap teknologi CSA	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Model Pendekatan	19
Gambar 3.1. Diagram Model	29
Gambar 4.1. Diagram Jalur Model Tipe 1	49
Gambar 4.2. Diagram Jalur Model Tipe 2	50
Gambar 4.3. Uji Validitas dan Reliabilitas	50
Gambar 4.4. <i>Bootsrapping</i>	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lokasi Penelitian	64
Lampiran 2. Struktur Pemerintahan Desa Gelebak Dalam	65
Lampiran 3. Karakteristik Responden.....	66
Lampiran 4. Biaya Variabel Musim Tanam 1.....	68
Lampiran 5. Biaya Variabel Musim Tanam 2.....	71
Lampiran 6. Biaya Tetap Per-musim Tanam	74
Lampiran 7. Penerimaan Petani	77
Lampiran 8. Pendapatan Petani.....	80
Lampiran 9. Modal Sosial Petani	83
Lampiran 10. Tingkat Adopsi CSA Mesin Tanam dan TR4	86
Lampiran 11. Tingkat Adopsi CSA Varietas Unggul dan Pupuk	89
Lampiran 12. Tingkat Adopsi CSA Pompa Air dan Mesin Panen	92
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian.....	95

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor penting sebagai penopang kehidupan manusia. Bahan pangan utama masyarakat Indonesia disediakan melalui adanya peran dari sektor pertanian (Prima *et al.*, 2023). Sektor krusial ini memiliki tantangan terhadap perubahan iklim yang menjadi faktor penentu dan pembatas kegiatan pertanian, seperti kejadian kekeringan karena El Nino atau banjir karena La Nina. Bentuk ketidaknormalan pola cuaca seperti banjir dan kekeringan ini menyebabkan gagal tanam dan gagal panen (Yulia *et al.*, 2024).

Agroekosistem lahan sawah di Provinsi Sumatera Selatan terdiri dari empat jenis, yaitu lahan irigasi, tadah hujan, pasang surut, dan lebak. Ada sifat khusus yang dimiliki ekosistem pada lahan rawa lebak, hal ini berbeda dengan ekosistem lainnya karena kondisi lahan yang berkaitan dengan airnya. Kondisi air pada lahan rawa lebak dipengaruhi oleh hujan yang turun langsung di daerah tersebut maupun di daerah sekitarnya dan hulu tempat sumber air mengalir ke lahan rawa lebak. Petani lahan rawa lebak sering menghadapi tantangan dari perubahan iklim, salah satunya adalah banjir di musim penghujan dan kekeringan di musim kemarau. Bahkan, kondisi tergenang yang cukup lama juga akan mempengaruhi fisik, kimia dan biologi tanah. Musim hujan mempengaruhi musim tanam dan panen komoditi pangan. Pergeseran musim tanam dan panen komoditi tersebut disebabkan oleh adanya pergeseran musim hujan (Rumahorbo, 2023).

Berdasarkan pengamatan Badan Pusat Statistik dari tahun 1981 sampai ke tahun 2023, Indonesia mengalami suhu terpanas dengan anomali iklim sebesar 0,6°C pada tahun 2016 dan di tahun 2023 mendapatkan urutan ke-2 sebagai tahun terpanas dengan anomalnya 0,5°C. Sejak tahun 1981 hingga 2023 peningkatan tertinggi pada laju perubahan curah hujan tahunan nasional sebesar 2.784 mm dan peningkatan terendahnya 750 mm. Apabila dihitung perhari, laju perubahan curah hujan maksimumnya adalah 158 mm dan minimum sebesar 53 mm. *Consecutive Dry Days* (CDD) atau laju perubahan jumlah hari kering menunjukkan periode kering cenderung lebih endek atau kurang sering terjadi. Hal tersebut terjadi

karena *Consecutive Wet Days* (CWD) menunjukkan bahwa periode basah lebih panjang dan sering terjadi. Sehingga resiko yang terjadi adalah meningkatnya fenomena banjir dan genangan air di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2024)

Petani perlu menerapkan teknologi Pertanian Cerdas Iklim atau *Climate-Smart Agriculture* (CSA) untuk menjamin tersedianya bahan pangan nasional meskipun terjadinya perubahan iklim. CSA merupakan metode bertani yang menjadi panduan atas tindakan dalam mengubah dan mengelola sistem pertanian untuk mendukung pembangunan serta memastikan adanya ketersediaan pangan di tengah perubahan kondisi iklim. CSA berfokus pada pilar utamanya yaitu, menaikkan tingkat produktivitas dan pendapatan pertanian secara berkelanjutan, membangun ketahanan pangan yang dapat menyesuaikan perubahan iklim, menurunkan tingkat emisi gas rumah kaca, dan meningkatkan pemanfaatan terhadap berbagai sumberdaya yang ada (Mirawati *et al.*, 2023).

Teknologi dalam CSA akan sia-sia jika tidak adanya adopsi. Adopsi teknologi membuat perubahan perilaku yang dilakukan oleh petani meliputi perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dari mengenal teknologi hingga memutuskan untuk menerapkannya. Petani membutuhkan proses agar dapat menerima dan mengaplikasikan suatu teknologi baru untuk diterapkan atau diadopsi. Beberapa tahapan yang dilalui petani dalam pengambilan keputusan adopsi terdiri dari pengetahuan, persuasi atau pertimbangan, pengambilan keputusan, implementasi serta konfirmasi (Hulyatussyamsiah, *et al.*, 2019). Proses komunikasi dalam menyampaikan pesan-pesan informasi mengenai teknologi tersebut ditentukan oleh peranan modal sosial. Jaringan informasi yang dibangun dengan adanya modal sosial membuat petani dapat mengakses suatu teknologi. Penyebaran informasi yang lambat dan kurangnya materi dapat menyebabkan tingkat adopsi menjadi rendah. Hal tersebut terjadi karena modal sosial dan jaringan komunikasi yang ada belum dimanfaatkan dengan baik oleh para petani (Heliawaty *et al.*, 2020).

Modal sosial merupakan hasil dari cara seseorang bersosialisasi dengan baik. Modal tersebut terbentuk dan tumbuh dengan sendirinya dalam diri seseorang. Kerjasama yang terjadi karena adanya rangkaian nilai atau norma tidak resmi oleh anggota dalam suatu kelompok disebut sebagai modal sosial. Konsep modal sosial digunakan untuk mendorong kerjasama kelompok, hal ini menunjukkan bahwa

modal sosial dapat diartikan sebagai kemampuan masyarakat berkerjasama mencapai tujuan bersama di dalam suatu kelompok dan organisasi. Modal ini memberikan kemudahan mengakses informasi, memecahkan masalah, membangun rasa persatuan dan partisipasi (Zuwandasari dan Sunaryanto, 2021). Setiap anggota dalam kelompok diharapkan dapat aktif berperan dalam kegiatan kelompok, contohnya kegiatan penyampaian teknologi baru oleh instansi atau lembaga terkait. Diharapkan demikian, karena partisipasi dari anggota kelompok mempengaruhi keberhasilan usahatani petani maupun usaha kelompok taninya. Meskipun tujuan yang ingin dicapai kelompok adalah sama, kelompok tentunya mempunyai karakteristik individu yang berbeda (Dyanto *et al.*, 2022). Kemunculan modal sosial dalam diri seseorang ditentukan oleh banyak faktor yang mempengaruhi penerimaan sosial terhadap individu, salah satunya adalah karakteristik sosial dan ekonomi petani. Pada umumnya, lapisan sosial ekonomi atas akan lebih mudah dan cepat dalam mendapatkan akses informasi baru. Kondisi sosial ekonomi petani menjadi alasan dibalik keputusan petani untuk melakukan adaptasi dan menerima teknologi baru pada kegiatan usahatani (Wahyudyanti *et al.*, 2023).

Dalam mencapai tujuan bersama, masyarakat perlu berkerjasama untuk membangun suatu jaringan yang berlandaskan atas kepercayaan serta ditopang oleh nilai-nilai dan norma-norma sosial positif oleh orang-orang di dalamnya (Handoko, 2020). Kerja sama yang sangat tinggi telah dimiliki oleh masyarakat agraris yang terlihat dari mulai persiapan lahan untuk persemaian benih, membangun pengairan dan lumbung padi bersama (Jannati *et al.*, 2020).

Kabupaten Banyuasin merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Selatan. Menurut Badan Pusat Statistik (2024), Kabupaten Banyuasin menjadi kabupaten penyumbang produksi padi terbesar di Sumatera Selatan di tahun 2021 hingga 2023. Data tersebut secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.1. berikut :

Tabel 1.1. Produksi Padi (Ton) Sumatera Selatan Tahun 2021-2023

No	Kabupaten/Kota	2021	2022	2023
1.	Sumatera Selatan	2.552.443,19	2.775.069,26	2.832.774,00
2.	Ogan Komering Ulu	12.015,11	13.784,51	13.956,00
3.	Ogan Komering Ilir	465.965,86	534.586,78	525.900,00

Tabel 1.1. (Lanjutan)

No	Kabupaten/Kota	2021	2022	2023
4.	Muara Enim	47.035,46	55.650,55	58.789,00
5.	Lahat	66.001,95	74.549,71	68.922,00
6.	Musi Rawas	120.025,94	100.005,52	107.355,00
7.	Musi Banyuasin	149.202,80	144.445,74	143.115,00
8.	Banyuasin	887.255,63	897.427,60	920.413,00
9.	Ogan Komering Ulu Selatan	44.654,28	39.203,30	47.059,00
10.	Ogan Komering Ulu Timur	574.966,07	701.509,52	716.876,00
11.	Ogan Ilir	76.856,01	104.927,85	101.395,00
12.	Empat Lawang	45.149,22	39.687,30	50.708,00
13.	Pali	16.783,50	22.573,26	25.465,00
14.	Musi Rawas Utara	12.471,86	12.304,47	11.976,00
15.	Palembang	10.301,44	11.067,82	15.299,00
16.	Prabumulih	142,91	143,12	159,00
17.	Pagar Alam	14.594,21	16.820,27	18.709,00
18.	Lubuk Linggau	9.020,94	6.381,94	6.679,00

Sumber : Badan Pusat Statistik (2024)

Kecamatan Rambutan adalah salah satu kecamatan yang memiliki lahan sawah dengan tipologi lahan rawa lebak di Kabupaten Banyuasin, dengan luas 7.435 ha (Badan Pusat Statistik, 2017). Desa yang menjadi penghasil padi terbesar di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin adalah Desa Gelebak Dalam. Desa Gelebak Dalam memiliki luas tanam terluas pertama di Kecamatan Rambutan sebesar 1.230 ha, dengan luas panennya sebesar 1.205 ha, produksi padi mencapai 4.940,5 ton (Jasmial dan Afriyatna, 2020).

Adopsi *Climate-Smart Agriculture* dapat dioptimalkan melalui adanya peran modal sosial agar petani dapat beradaptasi dengan perubahan iklim yang terjadi di lahan rawa lebak sehingga produktivitas pertanian dan ketersediaan pangan tetap stabil. Penulis tertarik untuk mengadakan penelitian “Analisis Faktor-faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Adopsi Teknologi *Climate – Smart Agriculture* Melalui Modal Sosial di Desa Gelebak Dalam Banyuasin”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat kondisi modal sosial di Desa Gelebak Dalam Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin?
2. Bagaimana tingkat Adopsi teknologi *Climate-Smart Agriculture* di Desa Gelebak Dalam Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin?
3. Bagaimana model pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap modal sosial dan pengaruh modal sosial terhadap adopsi teknologi *Climate-Smart Agriculture* petani padi di Desa Gelebak Dalam Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin?

1.3. Tujuan dan Kegunaan

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis tingkat kondisi modal sosial yang terjadi di Desa Gelebak Dalam Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin.
2. Untuk menganalisis tingkat adopsi teknologi *Climate-Smart Agriculture* di Desa Gelebak Dalam Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin.
3. Untuk menganalisis model pengaruh sosial ekonomi terhadap modal sosial dan pengaruh modal sosial terhadap adopsi teknologi *Climate-Smart Agriculture* petani padi di Desa Gelebak Dalam Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin.

Adapun kegunaan yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi masyarakat, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran mengenai modal sosial dalam pengadopsian *Climate-Smart Agriculture* di lahan rawa lebak yang dapat mendukung usahatani padi untuk meningkatkan produktivitas.
2. Bagi pemerintah, diharapkan penelitian ini bisa menjadi referensi dan bahan informasi dalam mengembangkan potensi usahatani padi di lahan rawa lebak di tengah anomali iklim.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini bisa menjadi sumber informasi dalam melakukan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, F., dan Suwartiningsih, S. 2015. Tahu Serasi Dalam Prespektif Modal Sosial (Studi Sosiologis Peran Modal Sosial Pada Usaha Tahu Serasi di Bandungan, Kabupaten Semarang). *Cakrawala Jurnal Penelitian Sosial*, 4(2): 209–238.
- Ali, A. 2017. Pengaruh Teknologi Pertanian terhadap Produktivitas Hasil Panen Padi di Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang. *AkMen Jurnal Ilmiah*, 14(3): 514–525.
- Alwi, M., dan Tapakrisnanto, C. 2017. *Potensi dan Karakteristik Lahan Rawa Lebak*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian.
- Anggraini, L. 2019. *Studi Adopsi Teknologi Oleh Petani Pada Usahatani Padi Sawah Lebak Di Desa Gelebak Dalam Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin*.
- Aprilia, R. A., Gunarto, T., dan Taher, A. R. Y. 2021. Modal Sosial Sebagai Upaya Keberlangsungan Usaha Ditengah Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Pada Debitur Ultra Mikro (Umi) Pt. Pegadaian (Persero) Area Lampung). *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 10(8): 664.
- Ardiansyach, H. T., Widjajanti, K., dan Rusdianti, E. 2022. Pengaruh penerapan standar operasional prosedur dan GeoKKP terhadap kinerja pegawai dengan motivasi kerja sebagai variabel moderator. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 15(2): 76.
- Arsal, R. 2021. Hubungan Modal Sosial dan Latar Belakang Sosial Ekonomi Penduduk Desa di Sulawesi Selatan. *Majalah Media Perencana*, 1(2): 135–144.
- Ayu, I. W., Soemarno, Sebayang, H. T., Prijono, S., dan Iskandar, S. 2018. Analisis Karakteristik Demografi Dan Sosial Ekonomi Petani Lahan Kering Iklim Kering di Dusun Brang Pelat, Kecamatan Unter Iwes Kabupaten Sumbawa. *Riset Kajian Teknologi Dan Lingkungan*, 1(2): 70–79.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Luas Lahan Sawah Menurut Kecamatan dan Jenis Sawah Kabupaten Banyuasin*. BPS : Kabupaten Banyuasin.
- Badan Pusat Statistik. 2024. *Perubahan Iklim di Indonesia 2023*. BPS : Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. 2024. *Produksi Padi Sumatera Selatan 2021-2023*. BPS : Sumatera Selatan.
- Barki, K., Satmoko, S., dan Eddy, B. 2017. Pengaruh Modal Sosial Terhadap Tingkat Adopsi Inovasi Padi Organik Pada Anggota Kelompok Tani Paguyuban Al-Barokah Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang. *Agromedia*, 35(2): 1–14.
- Dien, V. R., Benu, N. M., dan Sendow, M. M. 2022. Modal Sosial Petani Dan

- Produktivitas Kelapa Di Desa Sea Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa. *Agri-Sosioekonomi*, 18(3): 563–570.
- Dyanto, R., Sukmawati, D., Nataliningsih, dan Nyanjang Apandi. 2022. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi dan Partisipasi Petani Anggota Kelompok Tani Terhadap Keberhasilan Usahatani Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Agrivet : Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Dan Peternakan (Journal of Agricultural Sciences and Veteriner)*, 10(1): 25–32.
- Fachrista, I. A., dan Sarwendah, M. 2014. Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah Agriekonomika. *Jurnal Agriekonomika*, 3(1): 1–10.
- Farisa, B. M. R., Prayitno, G., dan Dinanti, D. 2019. Faktor-Faktor Pembentuk Modal Sosial Masyarakat di Desa Pajaran Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Planning for Urban Region and Environment*, 8(1): 71–78.
- Fiawoo, H. D., Tham-Agyekum, E. K., Ankuyi, F., Osei, C., dan Bakang, J. A. 2024. Rice farmers' adoption of climate-smart agricultural technologies and its effects on yield and income: empirical insights from Ghana. *SVU-International Journal of Agricultural Sciences*, 6(1): 120–137.
- Handoko, S. T. 2020. Kearifan Lokal Sebagai Modal Sosial Dalam Mengembangkan Perdamaian Di Papua. *MASA : Journal of History*, 1(2): 94–113.
- Hariadi, Devi, S., Yulisman, dan Marbun, F. 2020. Sedulang Setudung : Tradisi Sedekahan di Desa Gelebak Dalam Kabupaten Banyuasin. *Majalah Ilmiah Tabuah*, 24(2): 130–139.
- Heliawaty, Ali, M. S. S., Salman, D., Jamil, M. H., Fudjaja, L., Busthanul, N., dan Darwis. 2020. The social capital and innovative behaviors of the farmers in Bantaeng Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 4(1).
- Helmi. 2015. Peningkatan Produktivitas Padi Lahan Rawa Lebak Melalui Penggunaan Varietas Unggul Padi Rawa. *Jurnal Pertanian Tropik*, 2(2): 78–92.
- Hulyatussyamsiah, S. N., Hartono, R., dan Anwarudin, O. 2019. Adopsi Pemupukan Berimbang Padi Sawah Melalui Penggunaan Urea Berlapis Arang Aktif di Majalengka. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 14(2): 1–17.
- Jannati, S. A., Ramadhan, D., dan Pertiwi, C. N. D. 2020. Modal Sosial Dalam Revitalisasi Kearifan Lokal (Studi Kasus Desa Wisata Kandri Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang). *Jurnal Analisa Sosiologi*, 9(1): 57–73.
- Jasmial, R., dan Afriyatna, S. 2020. Analisis Perbandingan Pendapatan Antara Petani Padi Sawah Lebak Yang Menggunakan Dan Yang Tidak Menggunakan Alsintan Di Desasungai Dua Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin. *Societa: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 9(2): 74–81.
- Jaya, A. P., Wardhana, M. Y., dan Romano. 2021. Sikap Toleransi Petani Tomat

- Dan Tingkat Adopsi Teknologi Usahatani Tomat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 226–236(2): 47–54.
- Kawulur, S. K., dan Loho, A. E. 2017. Modal Sosial Kelompok Tani “Citawaya” Di Desa Talikuran I, Kecamatan Sonder, Kabupaten Minahasa. *Agri-Sosioekonomi*, 13(3): 31.
- Kuntariningsih, A., dan Mariyono, J. 2014. Adopsi Teknologi Pertanian Untuk Pembangunan Pedesaan. *Agriekonomika*, 3(2): 180–191.
- Madji, S., Engka, D. S. M., dan Sumual, J. I. 2019. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Nain Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal EMBA*, 7(3): 3998–4006.
- Mangkuprawira, S. 2018. *Strategy to Improve Social Capital Capacity and Human Resource Quality as Facilitator in Agricultural Development*. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 28(1): 19–34.
- Mirawati, D., Hayati, H., dan Muktasam, M. 2023. Peran Penyuluh dan Tingkat Pengetahuan Petani Terhadap Teknologi Budidaya Padi Berbasis Pertanian Cerdas Iklim di Desa Puyung Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Humaniora*, 9(3): 267–271.
- Novita, S., Denmar, D., dan Suratno, T. 2016. Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Dengan Tingkat Penerapan Teknologi Usahatani Padi Sawah Lahan Rawa Lebak di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi. *Sosio Ekonomika Bisnis*, 19(1): 1–12.
- Noviyanti, N., dan Sudrajat, U. 2021. Gotong Royong sebagai Modal Sosial dalam Menghadapi Pandemi di Kota Surabaya. *Jantra.*, 16(1): 15–24.
- Nugroho, R. J., dan Habiballoh, A. A. 2023. Studi Climate Smart Agricultur (CSA) Perubahan Iklim terhadap Ketahanan Pangan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1): 16605–16613.
- Ofstehage, A. 2023. *Farming. The Open Encyclopedia of Anthropology*, 2(1): 1–21.
- Pangi, J., Lasut, J., dan Paat, C. 2020. Kehidupan Sosial Ekonomi Petani di Desa Maluku Satu Kecamatan Amurang Timur Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Holistik*, 13(1): 1–15.
- Pradnyawati, I. G. A. B., dan Cipta, W. 2021. Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur di Kecamatan Baturiti. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1): 93.
- Prima, F. H., Adhiguna, R. T., Saleh, E., Hersyamsi, H., dan Kuncoro, E. A. 2023. Analisis Kebutuhan Alat Dan Mesin Pertanian Untuk Mendukung Indeks Pertanaman 200 Di Lahan Rawa Lebak. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 11(1): 12–15.
- Pujiharti, Y. 2020. Peluang Peningkatan Produksi Padi Pada Di Lahan Rawa Lebak Lampung. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 36(1): 13.
- Ramdhani, H., Nulhaqim, S. A., dan Fedryansyah, M. 2015. Peningkatan

- Kesejahteraan Petani Dengan Penguatan Kelompok Tani. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3): 31-41.
- Rumahorbo, M. R. 2023. Dampak Perubahan Musim Terhadap Usahatani Padi Rawa Lebak dan Kaitannya dengan Produksi dan Pendapatan Petani di Desa Bangsal Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Skripsi. Universitas Sriwijaya*.
- Rusydi, B. U., dan Rusli, M. 2022. Pemanfaatan teknologi pertanian dan pengaruhnya terhadap pendapatan petani. *Journal of Regional Economics*, 1(1): 1–11.
- Ryan, E., Tinjung, M. P., dan Nadapdap, J. H. 2018. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani terhadap Penerapan Sistem Pertanian Jajar Legowo di Desa Barukan Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS*, 2(1): 53–64.
- Sagajoka, E., & Fatima, I. 2023. Kearifan Lokal, Modal Sosial Dan Pembangunan Berkelanjutan. *Analisis*, 13(2): 426–440.
- Saidi, B., Purnama, H., Hendri, J., Firdaus, F., dan Minsyah, N. I. 2021. Optimalisasi Lahan Rawa Lebak Mendukung Produksi Padi di Kabupaten Batanghari Jambi. *Seminar Nasional Lahan Suboptima*, 7(1): 58–71.
- Saptutyningsih, E., Diswandi, D., dan Jaung, W. 2020. *Does social capital matter in climate change adaptation? A lesson from agricultural sector in Yogyakarta , Indonesia. Land Use Policy*, 9(2): 1–5.
- Saputra, B. E., Triyanto, M., Murdi, L., Hadi, M. S., dan Murcahyanto, H. 2022. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan pada Masyarakat di Era Modern. *Kaganga:Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, 5(2): 289–301.
- Selan, W. R., Uni, P., dan Putri, N. S. 2019. Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Budidaya Padi Sawah Di Kelompok Tani Harapan Makmurkelurahan Tuatuka Kecamatan Kupang Timur. *Buletin Ilmiah IMPAS*, 20(3): 231–242.
- Setiawan, D. 2024. Analisis Sistem E-Dimas Universitas Jambi dengan Pendekatan HOT-FIT Model. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis* , 14(1): 1–11.
- Setshedi, K. L., dan Modirwa, S. 2020. *Socio-Economic Characteristics Influencing Small-Scale Farmer's Level of Knowledge on Climate-Smart Agriculture in Mahikeng Local Municipality, North West Province, South Africa. S. Afr. J. Agric. Ext*, 48(2): 139–152.
- Sherly, A., Widia, N., dan Putri, A. M. 2021. Analisis Biaya Tetap (Studi Kasus Pada Toko Pinochio Di Duri). *Research In Accounting Journal*, 1(2): 283–290.
- Sholeh, M. S., dan Mublihatin, L. 2021. Kontribusi Pekerjaan Sampingan Petani Terhadap Ekonomi Rumah Tangga Di Desa Pakong Kecamatan Pakong, Pamekasan. *Cemara*, 18(2): 88–90.

- Sunita, T., Gaibime, P., Anarase, D., dan Tarafdar, A. 2020. *Climate Change and Indian Agriculture : Challenges and Adaptation Strategies Editors*. November.
- Susilawati, A., dan Nursyamsi, D. 2014. Sistem Surjan: Kearifan Lokal Petani Lahan Pasang Surut dalam Mengantisipasi Perubahan Iklim. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 8(1): 31–42.
- Wahyudyanti, F. H., Anantanyu, S., dan Widiyanti, E. 2023. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Tingkat Adopsi Inovasi Pupuk Organik Cair Nitrobacter di Kecamatan Jaten. *Journal of Integrated Agricultural Socio-Economics and Entrepreneurial Research (JIASEE)*, 2(1): 01.
- Waluyo, dan Suparwoto. 2018. Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Introduksi Varietas Unggul dan Sistem Tanam Jarwo di Rawa Lebak Provinsi Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Lampung 08 Oktober 2018*, 188–195.
- Wang, Y., Qu, W., Zheng, L., dan Yao, M. 2022. Multi-Dimensional Social Capital and Farmer's Willingness to Participate in Environmental Governance. *Tropical Conservation Science*, 15(1): 40-52.
- Wangke, W. M. 2015. Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Padi Sawah Dengan Ke-Kutsertaan Dalam Penyuluhan Pertanian Di Desa Kamanga Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa. *Agri-Sosioekonomi*, 8(1): 58-67.
- Wuysang, R. 2014. Modal Sosial Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga Suatu Studi Dalam Pengembangan Usaha Kelompok Tani Di Desa Tincep Kecamatan Sonder. *Jurnal Acta Diurna*, 3(3): 55-68.
- Yahya, M., Afrianto, E., Bungo, M., dan Ekonomi, F. S. 2018. Analisis Pengaruh Rendahnya Harga Karet Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Petani Karet di Kecamatan Pelepat Kabupaten Bungo. *Jurnal Agri Sains*, 2(1): 76-90.
- Yamin, M., Arbi, M., Januarti, I., Sari, Y. P., dan Pramalia, R. P. 2022. Hubungan Alokasi Waktu Kerja terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Petani Rawa Lebak di Pulau Kemaro. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 10(1): 243–253.
- Yamin, M., Putri, N. E., dan Mulyana, E. 2019. Kerentananketahanan Pangan Wilayah dan Hubungannya dengan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani dalam Konsep “Wellbeing.” *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(3): 495–502.
- Yulia, I., Sedyowati, T., Mulyani, S., Si, dan M., Harsono, J. 2024. *Penerapan Teknologi CSA mampu Meningkatkan Produksi , Produktivitas Padi dan Keuntungan Ekonomi Petani Pusat Penyuluhan Pertanian*. 2(1): 1–7.
- Zuhdi, Z., Suharjo, B., dan Sumarno, H. 2016. Perbandingan Pendugaan Parameter Koefisien Struktural Model Melalui Sem Dan Pls-Sem. *Journal of Mathematics and Its Applications*, 15(2): 11–22.
- Zuwandasari, E., dan Sunaryanto, L. T. 2021. Peran Modal Sosial Terhadap Produktivitas Petani Jambu Merah Di Desa Watuagung Kabupaten Semarang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8(3): 691.