

LAPORAN AKHIR HIBAH PASCASARJANA

Dibiayai oleh Dana DIPA Universitas Andalas Tahun 2017, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Penelitian Pascasarjana Tahun Anggaran 2017 Nomor :497/UN 16.16/Penelitian/PP-2017



ANALISIS KEBERLANJUTAN PENERAPAN TEKNOLOGI PADI SALIBU DI KABUPATEN TANAH DATAR PROPINSI SUMATERA BARAT

TIM PENGUSUL

Ketua	:	Dr. Sri Wahyuni, M.Si	NIDN. 0017097803
Anggota	:	Dr. Zulvera, M.Si	NIDN. 0006067402
		Dr. Ernita Arif, M.Si	NIDN.0015067711
		Ir. Heri Bachrizal Tanjung, M.Si	NIDN. 0025126208

**UNIVERSITAS ANDALAS
PROGRAM PASCASARJANA
2017**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR
HIBAH PROGRAM PASCASARJANA UNAND**

Judul Penelitian : Analisis Keberlanjutan Penerapan
Teknologi Padi Salibu Di Kabupaten Tanah
Datar Propinsi Sumatera Barat

Tim Peneliti:

Ketua Peneliti : Dr. Sri Wahyuni M.Si
Anggota-1 : Dr. Zulvera MSi
Anggota-2 : Dr.Ir. Heri Bachrizal Tanjung MSi
Anggota-3 : Dr. Ermita Arif MSi

Penelitian Tahun ke- : 1 (satu)

Pembiayaan

a. Penggunaan Biaya 100% : Rp 50.000.000
b. Penggunaan biaya lain : -
Jumlah : Rp 50.000.000

Menyetujui
Direktur PPs Unand


Prof. Dr. Ir. Ruchi Febriamansyah M.Sc
NIP. 196302081987021001

Padang, 4 Desember 2017
Ketua Peneliti


Dr. Sri Wahyuni M.Si
NIP. 197809172008012018

Mengetahui

Ketua LPPM Universitas Andalas



Dr. Ing. Ir. Ujung Gatot S. Dinata, MT
NIP. 196607091992031003

ABSTRAK

Teknologi padi salibu merupakan salah satu cara meningkatkan produksi melalui peningkatan produktivitas lahan. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menganalisis karakteristik petani padi salibu, karakteristik inovasi teknologi padi salibu, sistem sosial, kearifan lokal, dukungan pemerintah dan pola komunikasi di Kabupaten Tanah Datar; 2) menganalisis keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu di Kabupaten Tanah Datar; dan 3) menganalisis hubungan karakteristik petani padi salibu, karakteristik inovasi teknologi padi salibu, sistem sosial, kearifan lokal, dukungan pemerintah dan pola komunikasi terhadap keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Penelitian ini dirancang secara kuantitatif menggunakan metode survei dan didukung data deskriptif kualitatif. Lokasi penelitian dipilih secara purposif berdasarkan topografi lokasi, yaitu di Kecamatan Sungai Tarab, Kecamatan Pariangan, dan Kecamatan Batipuh. Analisis data penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensia menggunakan software SPSS 23.00.

Karakteristik inovasi teknologi salibu umumnya tergolong baik. Sistem sosial yang terdiri atas tokoh masyarakat, kontak tani, penyuluh, dan unit pelayanan teknis di Kecamatan Batipuh, Kecamatan Pariangan, dan Kecamatan Sungai Tarab tergolong tinggi, artinya sistem sosial sangat mendukung penerapan teknologi salibu. Kearifan lokal di ketiga kecamatan tergolong tinggi. Petani di Kecamatan Pariangan dan Sungai Tarab menerima dukungan pupuk yang baik dan memuaskan, sementara itu di Kecamatan Batipuh cukup baik dan cukup memuaskan. Sementara itu, frekuensi pelatihan di ketiga kecamatan sering dilakukan. Pola komunikasi para pelaku dalam menerapkan padi salibu sudah berlangsung baik, dimana tipe komunikasi yang diterapkan berlangsung dialogis dengan melibatkan partisipasi seluruh pelaku, arah komunikasi berlangsung ke segala arah (konvergen), frekuensi komunikasi sering dilakukan, dan kualitas komunikasi berlangsung baik di mana pelaku sama-sama memahami makna pesan yang disampaikan. Keberlanjutan penerapan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar didukung oleh karakteristik individu, karakteristik inovasi, sistem sosial, kearifan lokal, dukungan pemerintah, dan pola komunikasi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karuniaNya penelitian yang berjudul “Analisis Keberlanjutan Penerapan Teknologi Padi Salibu di Kabupaten Tanah Datar Propinsi Sumatera Barat” ini dapat diselesaikan. Penelitian ini merupakan suatu langkah awal yang sangat bermakna bagi penulis untuk mampu lebih lanjut meneliti tentang padi salibu yang merupakan kearifan local Sumatera Barat yang telah diakui Kementan sebagai salah satu inovasi teknologi padi.

Penelitian ini merupakan Hibah Pascasarjana melalui **Dana DIPA Universitas Andalas Tahun 2017, dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Penelitian Pascasarjana Tahun Anggaran 2017 Nomor:497/UN 16.16/Penelitian/PP-2017**. Kepada Direktur Pascasarjana penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Laporan akhir dan artikel jurnal yang dihasilkan dari penelitian ini merupakan wujud penghargaan dan terima kasih penulis.

Tiga Nagari telah dipilih sebagai lokasi utama penelitian ini yakni Nagari Sungai Tarab, Nagari Pariangan dan Nagari Batipuh. Kabupaten Tanah Datar dipilih sebagai lokasi karena dinilai dapat menjadi model bagi pengembangan padi salibu masa depan.

Pembangunan pertanian di Indonesia dalam penelitian ini dilihat sebagai upaya terencana yang mengarah pada pembangunan pertanian berkelanjutan (*sustainable agricultural*), yakni suatu upaya pembangunan pertanian yang mengarahkan pada peningkatan kapasitas petani. Peningkatan kapasitas petani yang dimaksud disini adalah kemampuan petani dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) atau globalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menekankan pentingnya keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu, dengan memperhatikan karakteristik petani, karakteristik inovasi, system social, kearifan local, dan pola komunikasi.

Manfaat hasil penelitian ini antara lain dari segi sumbangan teori adalah menemukan dan menekankan pentingnya keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu. Manfaat dari segi praktis adalah menemukan dan menekankan pentingnya dukungan kelembagaan pendukung, khususnya penyuluh dalam memberikan bimbingan teknis kepada petani padi salibu.

Dalam penelitian ini, penulis mendapat banyak bantuan dari teman teman satu tim Dr. Zulvera, Dr. Heri Bachrizal Tanjung dan Dr Ernita Arief, serta Nala Sari Tanjung SP,MSi. Bantuan dilapangan juga diberikan oleh Dinas Pertanian, Penyuluh, BPTP Kecamatan Lima Kaum, Batipuh, Pariangan dan Sungai Tarab. Kepada beliau semua yang telah dengan tulus membantu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Selanjutnya, semoga penulis senantiasa mampu mensyukuri nikmat yang telah Allah karuniakan ini, sehingga senantiasa diikuti melimpahnya nikmat dari Allah SWT antara lain berupa terpeliharanya semangat berprestasi di bidang akademik dan pengabdianya dikemudian hari yang dapat bermanfaat bagi agama, nusa dan bangsa. Amin.

Padang, Desember 2017

Sri Wahyuni

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	
BAB I. PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
State of The Art Penelitian	3
BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	
Tujuan Penelitian	8
Manfaat Penelitian	8
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	9
Desain Penelitian	9
Populasi dan sampel	9
Teknik pengumpulan Data	9
Diagram Alir Penelitian	10
Validitas dan Reliabilitas	11
Analisis Data	12
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
Karakteristik petani	13
Karakteristik inovasi	14
Sistem sosial	16
Kearifan lokal	17
Dukungan pemerintah	18
Pola Komunikasi	19
Keberlanjutan penerapan teknologi salibu	20
Hubungan karakteristik petani, karakteristik inovasi, sistem sosial, kearifan lokal, dukungan pemerintah, dan pola komunikasi dengan keberlanjutan penerapan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar	22
BAB VI. Rencana Tahapan Selanjutnya	28
BAB VI. Kesimpulan dan Saran	29

Kesimpulan	29
Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN-LAMPIRAN	34

BAB 1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Upaya pemerintah mewujudkan swasembada dan swasembada berkelanjutan untuk komoditas padi terus dilakukan. Pada tahun 2015 pemerintah menargetkan pencapaian swasembada dapat dicapai dalam tiga tahun kedepan, dengan pertumbuhan 2,21% per tahun (Kementan, 2015). Berbagai inovasi untuk meningkatkan produktivitas padi dan pencapaian target produksi telah dihasilkan oleh Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan), seperti beberapa varietas unggul spesifik lokasi, Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (PTT), dan lain-lain. Saat ini salah satu teknologi budidaya padi salibu mulai berkembang di Sumatera Barat dan telah dicoba di beberapa daerah seperti Jawa Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah, Sumatera Selatan, Riau, Aceh, Sumatera Utara, Bangka Belitung, Nusa Tenggara Barat dan lain-lain.

Budidaya padi salibu merupakan varian teknologi budidaya ratun, yaitu tunggul setelah panen tanaman utama yang tingginya sekitar 25 cm, dipelihara selama 7-10 hari atau dibiarkan hingga keluar tunas baru. Apabila tunas yang keluar kurang dari 70% maka tidak disarankan untuk dilakukan budidaya salibu. Jika tunas yang tumbuh > 70% maka potong kembali tunas secara seragam hingga ketinggian 3-5 cm, kemudian dipelihara dengan baik hingga panen.

Beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari penerapan budidaya padi salibu adalah: hemat, tenaga kerja, waktu, dan biaya, karena tidak dilakukan pengolahan tanah dan penanaman ulang, selain itu menekan kebiasaan petani membakar jerami setelah panen (Erdiman, 2013). Budidaya padi salibu dapat meningkatkan produktivitas padi per unit area dan per unit waktu, dan meningkatkan indeks panen dari sekali menjadi dua sampai tiga kali panen setahun. Jika dibandingkan dengan teknologi ratun konvensional, salibu mampu menghasilkan jumlah anak yang lebih banyak dan seragam, dan produktivitas bisa samabahkan lebih tinggi dari tanaman utamanya. Penerapan budidaya padi salibu dengan memanfaatkan varietas berdaya hasil tinggi, tentu akan lebih menggairahkan aktivitas usahatani, karena dapat diperoleh tambahan hasil yang sangat nyata (Erdiman, 2015). Beberapa varietas padi yang telah dikaji dan ditanam dengan sistem salibu di beberapa lokasi mampu berproduksi dengan baik, seperti varietas Batang Piaman, Cisokan, Inpari 19, Inpari 21, Logawa dan lain-lain. Menurut Susilawati *et al.* (2011) beberapa varietas padi hibrida dan padi tipe baru seperti Hipa 3, Hipa 4, Hipa 5, Rokan, dan Cimelati terbukti mampu menghasilkan ratun dengan baik, yang diyakini juga mampu menghasilkan tanaman

salibudengan baik. Berdasarkan hasil pengamatan Erdiman (2014), budidaya padi salibu mampu berproduksi sama atau lebih tinggi dibandingkan tanaman utamanya, rata-rata umur padi salibu bisa sama atau lebih pendek dari tanaman utamanya.

Teknologi budidaya padi salibu dikembangkan di Kabupaten Tanah Datar, sembilan kecamatan yang ada di Tanah Datar hampir 80% menerapkan teknologi padi salibu. Artinya adopsi inovasi padi salibu sangat tinggi di Kabupaten Tanah Datar. Hal ini tidak saja disebabkan karena faktor agronomis, namun juga faktor sosial ekonomi dan sosial budaya ikut mempengaruhi daya adopsi petani. Untuk itu peneliti tertarik meneliti keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu di Kabupaten Tanah Datar.

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik petani padi salibu, karakteristik inovasi teknologi padi salibu, sistem sosial, kearifan lokal, dukungan pemerintah dan pola komunikasi di Kabupaten Tanah Datar?
2. Bagaimana keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu di Kabupaten Tanah Datar?
3. Bagaimana hubungan karakteristik petani padi salibu, karakteristik inovasi teknologi padi salibu, sistem sosial, kearifan lokal, dukungan pemerintah dan pola komunikasi terhadap keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu di Kabupaten Tanah Datar?

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

A. State of The`Art

Beberapa kajian terdahulu yang mengkaji teknologi padi salibu adalah Suwandi *et al.* 2012; Susilawati dan Purwoko 2012; Erdiman 2013; Nurnayetti dan Akman 2013; Erdiman *et al.* 2013; Wasis 2014; Ritonga 2015; Sinaga *et al.* 2015; Lalla *et al.* 2015; Herlinda *et al.* 2015; Herlinda *et al.* 2015.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu terkait dengan teknologi padi salibu menunjukkan bahwa fokus kajian cenderung ke aspek teknis budidaya yaitu penggunaan varietas bibit, alsintan, penanggulangan hama, pola tanam dan pemupukan. Teknologi padi salibu merupakan sebuah inovasi yang telah dikembangkan sejak tahun 2007, namun baru menyebar dimasyarakat lima tahun terakhir. Hasil kajian pada aspek budidaya menunjukkan bahwa teknologi padi salibu memiliki keunggulan dibandingkan dengan teknologi budidaya padi lainnya, namun belum banyak diteliti pada aspek sosial ekonomi, sosial budaya, sosio komunikasi yang akan mendukung keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu. Untuk itu, penelitian ini fokus mengkaji analisis keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu, dan pengaruh faktor sosial ekonomi, sosial budaya, sosio komunikasi terhadap keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu. Hasil terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Hasil Penelitian
1.	Emi Sari Ritonga (2015)	Uji Adaptasi Galur- Galur Padi Ratun Di Lahan Pasang Surut Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau	1. Interaksi galur dengan lingkungan berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan produktif. 2. Tinggi ratun G8 mencapai 100 cm, jumlah anakan maksimum G45 mencapai 9.20 batang, jumlah anakan produktif G45 6.00 batang. 3. Hasil panen G45 sebanyak 4.15 t/ha, panjang malai G4 26.60 cm, jumlah gabah bernas G4 132.07 butir/malai, dan berat seribu butir G7 28,07 gram. 4. Galur G1, G8, dan G45 dapat beradaptasi di Kabupaten Pelalawan, namun tingkat produktivitas galur tersebut masih di bawah potensi genetiknya.
2.	Parlin H. Sinaga, Trikoesoema ningtyas,	Daya Hasil dan Stabilitas Ratun Galur Padi pada Lahan Pasang Surut	1. tanaman ratun sensitif terhadap lingkungan. Genotipe IPB 97-F-13-1-1, IPB 4S, dan IPB 3S terbaik berdasarkan rata-rata hasil tanaman utama+ratun di tiga

No	Penulis	Judul	Hasil Penelitian
	Didy Sopandie, dan Hajrial Aswidinnoor (2015)		lokasi masing-masing 5,26 t, 5,14 t, dan 5,64 t/ha. Genotipe IPB97-F-13-1-1 dan IPB 4S beradaptasi pada lingkungan suboptimal ($bi < 1$). 2. Hasil ratun IPB97-F-13-1-1, IPB 4S, dan IPB 3S terbaik di 3 lokasi. Tanaman ratun meningkatkan hasil padi di lahan pasang surut dengan kontribusi 31,3-61,9%.
3.	Hajrah Lalla, M. Saleh S. Ali, Saadah (2012)	Adopsi Petani Padi Sawah Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 di Kecamatan Polongbangkeng Utara, Kabupaten Takalar	1. Sebagian besar (60,78 %) petani memiliki tingkat adopsi terhadap sistem tanam jajar legowo 2:1 yang rendah. 2. Faktor internal petani menunjukkan hubungan yang nyata terhadap tingkat adopsi teknologi sistem jajar legowo 2:1 meliputi motivasi mengikuti teknologi jajar legowo 2:1, tingkat keuntungan relatif, tingkat kerumitan dan tingkat kemudahan untuk dicoba, sedangkan umur, lama pendidikan, pengalaman berusaha tani, luas lahan, frekuensi mengunjungi informasi, dan pandangan petani terhadap sifat-sifat inovasi yang meliputi tingkat kesesuaian dan kemudahan untuk melihat hasilnya tidak menunjukkan hubungan yang nyata. 3. Faktor eksternal petani, yakni tingkat ketersediaan sumber informasi dan intensitas penyuluhan tidak memiliki hubungan yang nyata dengan tingkat adopsi teknologi jajar legowo 2:1. Tingkat adopsi teknologi jajar legowo 2:1 menunjukkan hubungan yang nyata terhadap peningkatan produktivitas usaha tani.
4.	Suwandi, Muhammad Ammar, Chandra Irsan (2012)	Aplikasi Ekstrak Kompos Meningkatkan Hasil dan Menekan Penyakit Padi Sistem Ratun di Sawah Pasang Surut Kabupaten Banyuasin	1. Hasil padi varietas Ciherang dengan sistem ratun pada lahan suboptimal tersebut meningkat sebesar 67% (923 kg/ha) setelah sekali disemprot pupuk hayati dalam sediaan ekstrak kompos. 2. Padi ratun yang disemprot ekstrak kompos lebih sedikit terinfeksi blas leher malai dan busuk bulir dan menghasilkan lebih sedikit gabah hampa dibandingkan dengan tanaman kontrol
5.	Siti Herlinda, Rafika Dewi, Triani Adam, Suwandi, Andi Wijaya (2015)	Struktur komunitas laba-laba di ekosistem padi ratun: pengaruh aplikasi <i>Beauveria bassiana</i> (Balsamo)	1. Aplikasi bioinsektisida <i>B. bassiana</i> tidak memengaruhi kelimpahan dan kekayaan spesies laba-laba di ekosistem padi ratun. Untuk laba-laba penghuni tajuk, perlakuan yang diterapkan tidak memberikan pengaruh pada kekayaan dan kelimpahan

No	Penulis	Judul	Hasil Penelitian
			<p>spesies laba-laba. Begitu juga untuk laba-laba penghuni permukaan tanah, perlakuan juga tidak mempengaruhi kekayaan dan kelimpahan spesies laba-laba.</p> <p>2. Perlakuan yang diberikan juga tidak mempengaruhi perubahan komposisi spesies laba-laba pada tajuk maupun pada permukaan tanah.</p> <p>3. Aplikasi bioinsektisida <i>B. bassiana</i> tidak membahayakan laba-laba pada ekosistem padi ratun.</p>
6.	Susilawati dan Bambang S Purwoko(2012)	Pengujian Varietas dan Dosis Pupuk Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Ratun-Padi di Sawah Pasang Surut	<p>1. Pengelolaan usahatani sistem ratun dengan pemupukan ratun setengah dari dosis pada tanaman utama meningkatkan jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi dan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dosis seperempat dari dosis pada tanaman utama.</p> <p>2. Varietas Batang Samo merupakan varietas yang paling responsif terhadap pemupukan dengan dosis yang lebih tinggi, sedang varietas Intani-2 responsif dengan dosis pupuk yang lebih rendah, yang sangat berpengaruh terhadap karakter jumlah gabah dan gabah isi. Varietas Batanghari merupakan varietas terbaik yang mampu memberikan hasil ratun tertinggi baik pada pemupukan setengah maupun seperempat dari dosis pada tanaman utama.</p> <p>3. Usahatani dengan sistem ratun melalui pengelolaan pemupukan dan air, sangat layak diusahakan di lahan pasang surut karena mampu memberikan tambahan pendapatan sebesar Rp 7.022.500 untuk budidaya ratun yang diberi pupuk dengan dosis setengah dari dosis pada tanaman utama, dan Rp 6.287.250 untuk ratun yang dipupuk dengan dosis seperempat dari tanaman utama.</p>
7.	Siti Herlinda, Amarilisa Kusuma, Suwandi, Andi Wijaya (2015)	Perbandingan Efek Pemberian Bioinsektisida dan Ekstrak Kompos terhadap Produksi Padi Ratun dan Populasi Serangga Hama	<p>1. Perlakuan ekstrak kompos dan kombinasi bioinsektisida dan ekstrak kompos dapat meningkatkan tinggi anakan padi ratun dibandingkan perlakuan bioinsektisida saja.</p> <p>2. Jumlah anakan produktif per rumpun menunjukkan hasil paling tinggi pada petak yang diaplikasikan ekstrak kompos yang berbeda nyata dengan jumlah anakan pada yang diberi bioinsektisida dan kombinasi bioinsektisida dan ekstrak kompos.</p> <p>3. Produksi gabah kering giling pada petak</p>

No	Penulis	Judul	Hasil Penelitian
			<p>yang diaplikasikan ekstrak kompos paling tinggi dan berbeda nyata dibandingkan dengan dua perlakuan lainnya.</p> <p>4. Bioinsektisida yang diaplikasikan pada padi ratun mampu menurunkan populasi serangga hama, <i>C. bipunctata</i>, <i>R. dorsalis</i>, <i>N. lugens</i>, dan <i>Nephotettix nigropictus</i>.</p>
8.	Erdiman (2013)	Teknologi Salibu Meningkatkan Produktivitas Lahan (3-6 Ton/Ha/Tahun) Dan Pendapatan Petani (Rp.15-25 Juta/Tahun)	<p>1. Budidaya salibu akan meningkatkan indeks panen karena, tidak lagi melakukan pengolahan tanah, persemaian dan tanam, sehingga rentang waktu produksi lebih pendek.</p> <p>2. Budidaya ini secara tidak langsung juga dapat menanggulangi keterbatasan varietas unggul, karena pertumbuhan tanaman selanjutnya terjadi secara vegetative maka mutu varietas tetap sama dengan tanaman pertama.</p>
9.	Nurnayetti dan Atman (2013)	Keunggulan Kompetitif Padi Sawah Varietas Lokal di Sumatera Barat	<p>Daya saing varietas lokal lebih tinggi dari varietas unggul, terlihat dari tingginya sebaran lokasi varietas lokal (62,2%) dari varietas unggul (37,8%), penggunaan varietas lokal (76%) lebih tinggi dari varietas unggul (24%), dan lebih 50% persepsi petani cenderung menggunakan varietas lokal. Alasan masyarakat masih bertahan menggunakan varietas lokal terutama sekali karena alasan selera/rasa.</p>
10.	Erdiman, Nieldalina, dan Misran (2013)	Inovasi teknologi salibu meningkatkan produktivitas lahan, mendukung swasembada pangan berkelanjutan	<p>1. Budidaya padi teknologi salibu menggunakan varietas Batang Piman memberikan hasil lebih dari 6 ton/ha, hasil ini meningkat (10-15%) dibanding MT-1 (tanam pindah). Hasil tertinggi 8,3 ton/ha didapat dari perlakuan pemupuk (150 Urea+150 Ponska kg/ha).</p> <p>2. Rata-rata hasil varietas Cisokan adalah 6,3 ton/ha, hasil ini sama dengan hasil MT-1 (tanam pindah). Perlakuan tinggi pemotongan 3-5 cm memberikan hasil 7,7 ton/ha lebih tinggi dibanding pemotongan 8-10 cm (6,8 ton/ha).</p> <p>3. Dari hasil pengkajian ini dapat dikemukakan bahwa budidaya padi <i>teknologi salibu</i> dapat dikembangkan dengan varietas Batang Piman, tinggi potongan 3-5 cm dan waktu pemotongan batang sisa panen 8-10 hari dengan pemupukan (150 urea+150 Ponska ka/ha).</p>

No	Penulis	Judul	Hasil Penelitian
11.	Nyoto Wasis (2014)	Respon tanaman padi (<i>oryza sativa</i> L.) Sistem ratoon terhadap Tinggi pemangkasan dan dosis pemberian mikoriza Pada fase vegetatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interaksi antara perlakuan pemangkasan dan pemberian dosis mikoriza tidak berpengaruh nyata terhadap peubah panjang, berat kering, dan kadar air tanaman tetapi berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan pada minggu ke empat pada pemangkasan 1 cm dengan pemberian mikoriza dengan dosis tertinggi 7,5 gram memberikan hasil yang lebih baik. 2. Tinggi pemangkasan sangat mempengaruhi dalam budidaya padi sistem ratoon khususnya pada fase vegetatif, semakin tinggi pemangkasan maka jumlah anakan maka semakin sedikit akan tetapi pertumbuhan sangat cepat dan kemungkinan besar masa panen akan lebih cepat dengan jumlah anakan yang tidak banyak. 3. Mikoriza berpengaruh nyata terhadap semua parameter perlakuan yang ada.

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis karakteristik petani padi salibu, karakteristik inovasi teknologi padi salibu, sistem sosial, kearifan lokal, dukungan pemerintah dan pola komunikasi di Kabupaten Tanah Datar.
2. Menganalisis keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu di Kabupaten Tanah Datar.
3. Menganalisis pengaruh karakteristik petani padi salibu, karakteristik inovasi teknologi padi salibu, sistem sosial, kearifan lokal, dukungan pemerintah dan pola komunikasi terhadap keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu di Kabupaten Tanah Datar.

B. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran:

1. Mengembangkan konsep-konsep yang berkaitan dengan adopsi inovasi dan pola komunikasi.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan bahan masukan dan informasi bagi pengambil kebijakan dalam mengembangkan teknologi padi salibu di Propinsi Sumatera Barat
3. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai rujukan dan bahan ajar dalam perkuliahan di Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan.

BAB 4. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dirancang secara kuantitatif dengan menggunakan metode survei dan didukung dengan hasil kajian kualitatif. Penelitian akan dilakukan di Kabupaten Tanah Datar. Penentuan lokasi dilakukan dengan *Purposif*, dengan alasan karena Kabupaten Tanah Datar merupakan salah satu daerah sentra produksi padi dan telah mengembangkan Teknologi Padi Salibu di Propinsi Sumatera Barat. Selanjutnya akan dipilih beberapa kecamatan yang menjadi pusat pengembangan Teknologi PadiSalibu di Kabupaten Tanah Datar.

B. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah petani yang telah menerapkan teknologi padi salibu diKecamatan terpilih diKabupaten Tanah Datar.Penentuan sampel dilakukan dengan *multistage random sampling*.Tahapan pertama, Sembilan kecamatan yang ada di kabupaten Tanah Datar dipilih tiga kecamatan berdasarkan topografi dan geografis, yakni Kecamatan Pariangan, Kecamatan Sungai Tarab, dan Kecamatan Batipuh. Pada masing-masing kecamatan dipilih kelompok tani yang telah menerapkan teknologi padi salibu, minimal empat kali musim tanam. Pengambilan sampel dilakukan secara sensus pada setiap kelompok tani terpilih, dengan jumlah sampel sebanyak 150 responden.Sebaran sampel pada masing-masing kelompok tani disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Sebaran sampel penelitian

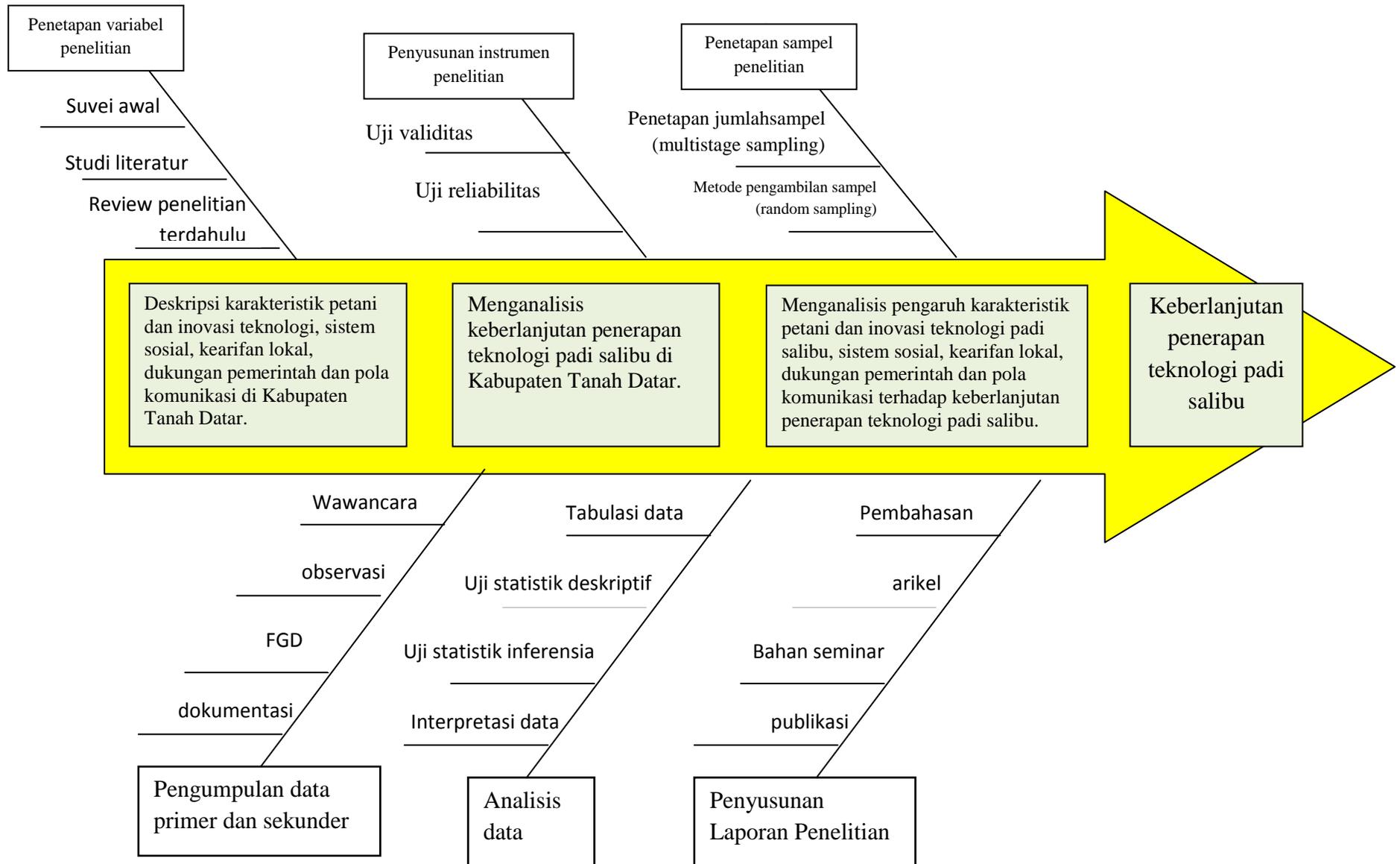
No.	Kecamatan	Nama Kelompok Tani	Jumlah Anggota Kelompok Tani
1.	Kecamatan Pariangan	KWT Flamboyan	51
2.	Kecamatan Sungai Tarab	Surau Jambu	48
3.	Kecamatan Batipuh	Baringin Bersatu	51
		Total	150

C. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer terdiri atas data yang berkaitan dengan variabel penelitian yang diperoleh langsung dari responden penelitian. Sementara itu, data sekunder terdiri atas data pendukung berupa dokumen-dokumen yang berasal dari lembaga dan instansi terkait.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara studi dokumen dan wawancara dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian.

Diagram Alir Penelitian



D. Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk menguji kesahihan instrumen dalam penelitian ini. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, di mana instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. (Arikunto 2009). Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Uji validitas dan reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan uji coba kuisioner dengan sampel 30 orang yang dilakukan di Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar. Pengambilan lokasi tersebut dilakukan secara purposif dengan alasan bahwa lokasi tersebut memiliki karakteristik yang hampir mirip dengan lokasi penelitian yang sesungguhnya.

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan dengan uji korelasi terhadap setiap item pertanyaan pada kuisioner (bantuan SPSS 21.00), di mana jumlah sampel sebanyak tiga puluh orang ($n = 30$) dan derajat kelonggaran sebesar 5 persen ($\alpha = 5\%$) dan derajat bebas adalah $n-2 = 28$, sehingga didapat r tabel atau nilai kritis sebesar 0.306, menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan valid, di mana nilai r hitung $> r$ tabel. Artinya, setiap item pertanyaan dengan koefisien nilai di atas nilai kritis adalah valid, dan item pertanyaan dengan nilai di bawah nilai kritis adalah tidak valid. Ketika ditemukan item pertanyaan yang tidak valid, maka item tersebut akan dibuang atau diganti dan dimodifikasi kembali tata bahasanya agar dapat lebih mudah dimengerti oleh responden.

Sementara itu, pengukuran realibilitas diuji pada 30 orang responden. Uji reliabilitas menggunakan uji *Alpha Cronbach* dengan skala 0 – 1. Interpretasi relibilitas instrumen tersebut adalah (Arikunto 2009):

1. Nilai *Alpha's Cronbach* 0.00 – 0.20 = kurang reliabel, diabaikan
2. Nilai *Alpha's Cronbach* 0.21 – 0.40 = agak reliabel
3. Nilai *Alpha's Cronbach* 0.41 – 0.60 = cukup reliabel
4. Nilai *Alpha's Cronbach* 0.6 – 0.80 = reliabel
5. Nilai *Alpha's Cronbach* 0.81 – 1.00 = sangat reliabel.

Uji reliabilitas terhadap 30 orang responden menunjukkan bahwa keenam variabel yang diuji, yaitu yaitu variabel karakteristik inovasi (X2), sistem sosial (X3), kearifan lokal (X4), dukungan pemerintah (X5), pola komunikasi (X6) dan keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu (Y1) telah reliabel di mana nilai *Alpha's Cronbach* untuk keseluruhan variabel

bernilai reliabel dengan kisaran angka reliabilitas 0,613 hingga 0,776. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Koefisien *Alpha's Cronbach* hasil uji coba kuesioner

Variabel	Nilai <i>Alpha's Cronbach</i>
1. Karakteristik inovasi	,706
2. Sistem sosial	,662
3. Kearifan lokal	,614
4. Dukungan pemerintah	,657
5. Pola komunikasi	,776
6. Keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu	,613

E. Analisis Data

Data yang telah didapatkan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian berdasarkan variabel penelitian. Analisa data dilakukan secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dan uji statistik inferensia. Statistik deskriptif digunakan untuk mengukur variabel karakteristik individu, karakteristik inovasi, sistem sosial, kearifan lokal, dukungan pemerintah, pola komunikasi, dan keberlanjutan penerapan padi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Uji statistik inferensia digunakan untuk menganalisis hubungan antara karakteristik individu, karakteristik inovasi, sistem sosial, kearifan lokal, dukungan pemerintah, dan pola komunikasi dengan keberlanjutan penerapan padi salibu. Analisis statistik inferensia dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi *rank* Spearman yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel penelitian antar skala ordinal.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Petani Padi Salibu

Tabel 5 menunjukkan bahwa karakteristik petani yang menerapkan teknologi salibu di Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab umumnya tidak menunjukkan banyak perbedaan. Sebagian besar responden di ketiga kecamatan berada pada rentang usia dewasa (30-49 tahun) dan tua (>50 tahun). Temuan di lapangan menunjukkan bahwa petani dengan usia yang lebih tua memiliki pengetahuan yang lebih banyak mengenai teknologi salibu dibandingkan dengan petani berusia lebih muda, seperti halnya hasil penelitian oleh Winata dan Yuliana (2012) bahwa semakin tinggi usia seseorang, maka pengalamannya dalam berusaha tani juga akan semakin banyak.

Tabel 5. Karakteristik Petani Padi Salibu di Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab di Kabupaten Tanah Datar

No.	Karakteristik Individu	Persentase (%)		
		Pariangan (n=51)	Batipuh (n=51)	Sungai Tarab (n=48)
1.	Umur			
	Muda (< 30 tahun)	2,0	0	0
	Dewasa (30-49 tahun)	49,0	45,1	16,7
	Tua (\geq 50 tahun)	49,0	54,9	83,3
2.	Tingkat Pendidikan Formal			
	Rendah (SD)	19,6	17,6	29,2
	Sedang (SMP)	31,4	43,1	27,1
	Tinggi (SMA-Perguruan Tinggi)	49,0	39,2	43,8
3.	Pendidikan Non Formal			
	Rendah	3,9	31,4	22,9
	Sedang	96,1	52,9	77,1
	Tinggi	0	15,7	0
4.	Pengalaman Berusahatani			
	Rendah	9,8	80,4	31,3
	Sedang	60,8	15,7	66,7
	Tinggi	29,4	3,9	2,1
5.	Tingkat Pendapatan			
	Rendah	88,2	35,3	83,3
	Sedang	7,8	49,0	12,5
	Tinggi	3,9	15,7	4,2
6.	Status dalam Kelompok			
	Anggota	94,1	96,1	93,8
	Pengurus	5,9	3,9	6,3
7.	Status Sosial			
	Rendah (masyarakat biasa)	96,1	78,4	85,4
	Sedang (pengurus kelompok sosial)	3,9	2,0	0
	Tinggi (pemuka masyarakat)		19,6	14,6
8.	Status Lahan Usaha Tani			
	Sewa	19,6	29,4	6,3
	Milik Sendiri dan Sewa	7,8	37,3	0
	Milik Sendiri	72,5	33,3	93,8
9.	Luas Lahan			
	Sempit	86,3	37,3	81,3
	Sedang	7,8	51,0	12,5
	Luas	5,9	11,8	6,3
	Jumlah	100,00	100,0	100,0

Sebagian besar petani yang menerapkan teknologi salibu di Kecamatan Pariangan dan Sungai Tarab memiliki tingkat pendidikan formal SMA hingga perguruan tinggi, sedangkan sebagian besar petani di Kecamatan Batipuh mengenyam pendidikan formal hingga SMP. Selain itu, tingkat pendidikan nonformal petani sehubungan dengan teknologi salibu di ketiga daerah rata-rata 2 kali selama 3 tahun terakhir. Tingkat pendidikan diharapkan dapat mendorong keberlanjutan petani dalam menerapkan inovasi, seperti halnya yang dinyatakan dalam penelitian Zainura *et al.* (2016), Seth *et al.* (2016), Anggreany *et al.* (2016), dimana tingkat pendidikan petani yang rata-rata berkisar dari sedang hingga tinggi dapat mendorong petani lebih terbuka dalam menerima informasi terkait inovasi hingga adopsi.

Tabel 5 memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan pengalaman berusaha tani dengan menggunakan teknologi salibu di Kecamatan Pariangan dan Kecamatan Sungai Tarab dengan Kecamatan Batipuh. Pengalaman usahatani petani dengan menerapkan teknologi salibu di Kecamatan Pariangan dan Sungai Tarab lebih lama dibandingkan Batipuh, yaitu dimana rata-rata di Kecamatan Pariangan berkisar dari 4-6 tahun bahkan banyak yang juga lebih dari 7 tahun, sementara di Batipuh sebagian besar hanya memiliki pengalaman 1-3 tahun. Selanjutnya, pendapatan petani yang menerapkan padi teknologi padi salibu di Kecamatan Batipuh umumnya tergolong rendah, sementara itu di Kecamatan Pariangan dan Sungai Tarab tergolong sedang. Hal ini disebabkan karena umumnya luas lahan petani di Pariangan dan Sungai Tarab tergolong sempit (0,15-0,76 hektar), sementara itu luas lahan petani di Batipuh tergolong sedang (0,77-1,39 ha). Namun, baik di Kecamatan Pariangan, Sungai Tarab, maupun Batipuh, lahan yang digunakan petani adalah lahan milik sendiri. Tabel 5 juga memperlihatkan bahwa sebagian besar petani merupakan anggota kelompok tani dan memiliki status sosial sebagai masyarakat biasa.

B. Karakteristik Inovasi Teknologi Padi Salibu

Karakteristik inovasi teknologi salibu di Kecamatan Pariangan, Batipuh dan Sungai Tarab pada umumnya serupa. Keuntungan relatif padi salibu di ketiga kecamatan tergolong tinggi, artinya petani mendapatkan manfaat dan keuntungan atas penerapan padi salibu. Keuntungan yang didapatkan oleh petani antara lain hemat biaya produksi, hemat biaya benih, hemat tenaga kerja, dan hemat dalam penggunaan air. Selain itu, keuntungan lainnya adalah bertambahnya hasil produksi rata-rata 25 persen dan indek panen bertambah menjadi tiga kali dalam setahun, dimana hasil temuan di lapangan tersebut sejalan dengan Erdiman *et al.* (2013) dan Erdiman (2013). Keuntungan relatif tersebut juga memengaruhi keputusan

petani menerapkan teknologi salibu, sebagaimana hasil penelitian Sholahuddin *et al.* (2017) bahwa keuntungan relatif memengaruhi adopsi inovasi.

Tabel 6. Karakteristik Inovasi Teknologi Padi Salibu di Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab di Kabupaten Tanah Datar

No.	Karakteristik Inovasi	Persentase (%)		
		Pariangan (n=51)	Batipuh (n=51)	Sungai Tarab (n=48)
1.	Keuntungan Relatif			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	7,8	0
	Tinggi	100,0	92,2	100,0
2.	Tingkat Kesesuaian			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	2,0	0
	Tinggi	100,0	98,0	100,0
3.	Tingkat Kerumitan Inovasi			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	0	100,0
4.	Tingkat Kemudahan			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
5.	Tingkat Keteramatan			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
	Jumlah	100,0	100,0	100,0

Inovasi yang sesuai merupakan inovasi mudah yang diadaptasi oleh masyarakat (Mulyadi *et al.*, 2009). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian teknologi salibu di Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab sesuai dengan kebutuhan, kebiasaan, sumberdaya, serta keadaan lingkungan petani di Pariangan ketiga kecamatan. Berdasarkan observasi di lapangan, hal ini salah satunya disebabkan karena padi salibu merupakan teknologi yang berasal dari kebiasaan daerah setempat, sebagaimana yang juga dijelaskan oleh Balitbangtan (2015) bahwa teknologi budidaya padi salibu merupakan budidaya padi spesifik lokasi berbasis kearifan lokal.

Petani di ketiga kecamatan menilai bahwa teknologi salibu tidak rumit dan tidak sulit, baik pemahaman secara teori, praktik, maupun akses terhadap sumberdaya yang dibutuhkan. Penerapan teknologi padi salibu di kedua kecamatan relatif mudah dilakukan oleh petani, baik dalam luar lahan skala kecil maupun skala besar. Petani juga dapat dengan mudah mengamati tingkat pertumbuhan, hasil, hingga peningkatan produksi padi yang menggunakan teknologi salibu dengan mudah. Berdasarkan temuan di lapangan, kemudahan petani dalam

mengamati pertumbuhan dan hasil teknologi salibu tersebut juga menjadi salah satu motivasi petani dalam menerapkan padi salibu, sebagaimana yang juga dinyatakan oleh Sholahuddin *et al.* (2017) bahwa tingkat keteramatan (*observability*) memengaruhi adopsi inovasi.

C. Sistem Sosial

Tabel 7 memperlihatkan bahwa umumnya sistem sosial yang terdiri atas tokoh masyarakat, kontak tani, penyuluh, dan unit pelayanan teknis di Kecamatan Batipuh, Kecamatan Pariangan, dan Kecamatan Sungai Tarab tergolong tinggi, artinya sistem sosial sangat mendukung penerapan teknologi salibu. Dukungan yang diberikan oleh sistem sosial baik bantuan fisik seperti modal usahatani, hingga nonfisik seperti peningkatan keterampilan terus dilakukan. Tokoh masyarakat di ketiga kecamatan turut mendukung berbagai kegiatan yang dilakukan terkait teknologi Salibu, seperti meminjamkan bangunan kantor wali nagari untuk berbagai pertemuan kelompok tani, penyediaan konsumsi, dan dukungan-dukungan lainnya.

Tabel 7. Sistem Sosial Teknologi Salibu di Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab di Kabupaten Tanah Datar

No.	Sistem Sosial	Persentase (%)		
		Batipuh (n=48)	Pariangan (n=51)	Sungai Tarab (n=48)
1.	Tokoh Masyarakat			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
2.	Kontak Tani			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
3.	Penyuluh			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
4.	Unit Pelayanan Teknis			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	11,8	0	0
	Tinggi	88,2	100,0	100,0
	Jumlah	100,0	100,0	100,0

Dukungan yang diberikan oleh penyuluh dan unit pelayanan teknis pun tidak jauh berbeda. Dukungan dapat berupa bantuan modal seperti pupuk, maupun kegiatan pelatihan dan sekolah lapang. Kontak tani pun memberikan kontribusi serupa, seperti kehadiran petani pakar dalam mendorong dan membantu perkembangan inovasi. Di Kecamatan Pariangan misalnya, kehadiran kontak tani berupa petani pakar sangat terasa karena Kecamatan

Pariangan merupakan daerah percobaan teknologi salibu yang dilakukan oleh peneliti, baik peneliti dari dalam negeri maupun dari luar negeri.

D. Kearifan Lokal Padi Salibu

Balitbangtan (2015) menyebutkan bahwa teknologi padi salibu merupakan teknologi budidaya spesifik lokasi berbasis kearifan lokal. Hal ini disebabkan karena budidaya padi salibu berasal dari kebiasaan lokal masyarakat di Sumatera Barat, khususnya di Kabupaten Tanah Datar. Akan tetapi, kebiasaan tersebut sempat nyaris hilang sehingga tidak banyak petani dari generasi saat ini yang memiliki pengetahuan dan memahami filosofi apalagi menerapkan sistem budidaya tersebut, seperti halnya penerapan sistem sawah surjan di Yogyakarta (Aminatun *et al.*, 2014).

Tabel 8. Kearifan Lokal Penerapan Teknologi Salibu di Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab di Kabupaten Tanah Datar

No.	Kearifan Lokal	Persentase (%)		
		Batipuh (n=51)	Pariangan (n=51)	Sungai Tarab (n=48)
1.	Pengetahuan Lokal			
	Rendah	27,5	0	0
	Sedang	51,0	0	0
	Tinggi	21,6	100,0	100,0
2.	Keterampilan lokal			
	Rendah	5,9	0	0
	Sedang	62,7	0	0
	Tinggi	31,4	100,0	100,0
3.	Proses sosial lokal			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	23,5	0	0
	Tinggi	76,5	100,0	100,0
	Jumlah	100,0	100,0	100,0

Tingkat pengetahuan lokal petani di Kecamatan Sungai Tarab dan Kecamatan Pariangan tergolong tinggi, artinya petani sudah sangat mengetahui perihal budidaya padi salibu sebelumnya. Selanjutnya, keterampilan lokal dan proses sosial lokal petani di Sungai Tarab dan Pariangan terkait teknologi salibu tergolong tinggi. Berdasarkan observasi di lapangan, petani umumnya memiliki keterampilan budidaya dan praktik teknologi salibu yang baik. Hal ini salah satunya disebabkan faktor usia petani yang pada umumnya berada pada kategori tua, sehingga masih memiliki pengetahuan dan keterampilan budidaya padi salibu dengan baik. Selain itu, petani juga menerapkan pola gotong royong dalam proses budidaya, seperti bergantian dalam membajak sawah, menanam benih, mengawasi hama, irigasi, hingga panen. Hal tersebut dapat terjadi karena terdapat rasa percaya dan rasa

kebersamaan antar petani di kedua kecamatan. Kebersamaan yang tercipta dari kebiasaan masyarakat setempat dalam mengelola usahatani dapat mendorong kuatnya rasa saling percaya dan ikatan persaudaraan antara sesama petani (Putra *et al.* 2012).

Tingkat pengetahuan lokal dan keterampilan lokal petani terhadap budidaya padi salibu di Batipuh tergolong sedang, artinya petani cukup memiliki pengetahuan dan keterampilan lokal dalam penerapan budidaya padi salibu meskipun belum terlalu mahir. Berdasarkan observasi di lapangan, hal ini disebabkan petani di Batipuh mengetahui salibu sebatas cara bercocok tanam padi nenek moyang, akan tetapi jarang hingga tidak pernah menerapkan sebelum program dijalankan. Akan tetapi, tingkat proses sosial lokal petani dalam budidaya padi salibu tergolong tinggi. Hal tersebut berarti bahwa petani sudah menerapkan nilai-nilai sosial lokal seperti gotong royong, kebersamaan, dan rasa percaya antar sesama mereka.

E. Dukungan Pemerintah terhadap Teknologi Padi Salibu

Tabel 9 memperlihatkan bahwa dukungan pemerintah yang terdiri atas dukungan pupuk dan dukungan berupa pelatihan di Kecamatan Pariangan dan Kecamatan Sungai Tarab tergolong tinggi. Sementara itu, dukungan pupuk yang diterima oleh petani di Kecamatan Batipuh tergolong sedang. Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa umumnya petani padi di Kecamatan Batipuh, Kecamatan Pariangan, dan Kecamatan Sungai Tarab mendapatkan bantuan pupuk dari pemerintah, terutama dari dinas pertanian kabupaten Tanah Datar dan dinas pertanian Provinsi Sumatera Barat. Bantuan pupuk tersebut umumnya berupa pupuk sintetis seperti pupuk NPK dan KCl. Selain itu, petani juga mendapatkan bantuan berupa pupuk organik, meskipun bantuan pupuk organik lebih sedikit dibandingkan pupuk nonorganik. Hal ini disebabkan karena anggapan bahwa petani masih dapat menyediakan pupuk organik yang berasal dari ternak yang dimiliki. Namun demikian, dukungan pupuk di Kecamatan Batipuh dirasa petani masih belum mencukupi kebutuhan, sehingga mereka masih harus menambah pupuk yang dibeli dari luar dengan jumlah yang cukup banyak.

Dukungan pemerintah, dalam hal ini dinas pertanian juga berupa pelatihan0pelatihan yang berkaitan dengan padi salibu. Berbagai pelatihan tersebut masih dilakukan hingga penelitian ini dilaksanakan, seperti kegiatan sekolah lapangan pengendalian hama terpadu di Kecamatan Batipuh. Berbagai pelatihan tersebut dikembangkan untuk membantu petani untuk mengoptimalkan penerapan padi salibu di lahan usahatani mereka.

Tabel 9. Dukungan Pemerintah pada Teknologi Salibu Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab di Kabupaten Tanah Datar

No.	Dukungan Pemerintah	Persentase (%)		
		Batipuh (n=48)	Pariangan (n=51)	Sungai Tarab (n=48)
1.	Ketersediaan Pupuk			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	84,3	0	0
	Tinggi	15,7	100,0	100,0
2.	Frekuensi Pelatihan Padi Salibu			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	5,9	0	0
	Tinggi	94,1	100,0	100,0
	Jumlah	100	100	100

F. Pola Komunikasi Petani Padi Salibu

Pola komunikasi petani dalam penerapan teknologi salibu di Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab tergolong tinggi, artinya pola komunikasi yang terjadi di kedua daerah sudah berlangsung secara partisipatif dengan mengandalkan keterlibatan seluruh pelaku yang terlibat, terutama petani dan penyuluh. Tipe komunikasi dan arah komunikasi yang terjadi di ketiga daerah umumnya tergolong tinggi, artinya komunikasi yang berlangsung antara pelaku yang terlibat seperti petani dan penyuluh berlangsung secara timbal balik. Komunikasi yang berlangsung antara petani dan penyuluh tidak lagi berlangsung secara satu arah (*top-down*), melainkan sudah dua arah (*bottom-up*). Hal ini mendorong peningkatan motivasi petani untuk menerapkan inovasi, sebab arus informasi berlangsung ke segala arah dimana petani dapat saling berbagi informasi mengenai kebutuhannya atas penerapan teknologi salibu kepada sesama petani maupun kepada penyuluh, seperti halnya hasil temuan Satriani *et al.* (2011) dan Muchtar *et al.* (2014). Firmansyah *et al.* (2017) juga menegaskan hal serupa bahwa untuk mendorong percepatan adopsi inovasi, perlu menggunakan strategi komunikasi yang melibatkan seluruh pelaku dalam setiap kegiatan.

Frekuensi komunikasi di ketiga daerah tergolong tinggi. Hal ini disebabkan karena baik petani di Pariangan maupun di Batipuh sama-sama antusias dalam penerapan teknologi salibu. Terutama di Pariangan yang memang sudah menjadi sentra teknologi salibu, petani bahkan aktif dalam berbagi dan mencari informasi secara mandiri, baik kepada sesama penyuluh hingga kepada peneliti yang melakukan penelitian di daerah tersebut. Penyuluh juga aktif mengunjungi petani, baik saat ada kegiatan khusus, maupun di hari-hari biasa. Informasi mengenai teknologi salibu pun tidak hanya didapatkan petani saat ada kegiatan

husus seperti sekolah lapang, akan tetapi di waktu-waktu tidak formal seperti ketika penyuluh mengunjungi petani untuk sekedar bercengkrama, berbagi cerita, dan sebagainya.

Tabel 10. Pola Komunikasi Penerapan Teknologi Salibu di Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab di Kabupaten Tanah Datar

No.	Pola Komunikasi	Persentase (%)		
		Batipuh (n=48)	Pariangan (n=51)	Sungai Tarab (n=48)
1.	Tipe Komunikasi			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
2.	Arah Komunikasi			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
3.	Frekuensi Komunikasi			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
4.	Kualitas Komunikasi			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
	Jumlah	100,0	100,0	100,0

Tingginya frekuensi komunikasi menjadi salah satu pendorong baiknya kualitas komunikasi yang didapatkan oleh petani. Petani di kedua daerah menjadi memahami informasi0informasi terkait penerapan salibu yang didapatkan baik dari sesama petani maupun dari penyuluh. Hal ini dapat mendorong adopsi hingga keberlanjutan penerapan teknologi salibu oleh petani, sejalan dengan penelitian Wibowo *et al.* (2012) dan Pamungkas *et al.* (2013) bahwa frekuensi komunikasi dapat mendorong penerapan inovasi oleh petani.

G. Keberlanjutan Penerapan Teknologi Padi Salibu

Tabel 11 memperlihatkan bahwa tingkat keberlanjutan penerapan teknologi salibu di Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab tergolong tinggi, artinya penerapan teknologi salibu terus dilakukan petani secara berkelanjutan pada hampir setiap musim tanam, penggunaan lahan dengan luas yang sama atau terus bertambah untuk teknologi salibu juga terus berlanjut, sebagian besar petani memiliki keinginan untuk kembali

menerapkan teknologi salibu pada musim tanam berikutnya, dan petani memiliki keinginan untuk mengembangkan teknologi salibu.

Tabel 11. Keberlanjutan Penerapan Teknologi Salibu di Kecamatan Pariangan, Kecamatan Batipuh dan Kecamatan Sungai Tarab Kabupaten Tanah Datar

No.	Keberlanjutan Penerapan Teknologi Padi Salibu	Persentase (%)		
		Pariangan (n=51)	Batipuh (n=51)	Sungai Tarab (n=48)
1.	Keberlanjutan Penerapan padi salibu setiap musim tanam			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
2.	Keberlanjutan Penggunaan lahan			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
3.	Keberlanjutan Pertambahan luas lahan			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	2,0	49,0	0
	Tinggi	98,0	51,0	100,0
4.	Keberlanjutan penerapan padi salibu			
	Rendah	0	2,0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	98,0	100,0
5.	Keberlanjutan Pengembangan padi salibu			
	Rendah	0	0	0
	Sedang	0	0	0
	Tinggi	100,0	100,0	100,0
	Jumlah	100,0	100,0	100,0

Keberlanjutan penerapan teknologi salibu oleh petani umumnya didorong oleh berbagai keuntungan yang didapatkan, seperti hemat dari segi biaya, waktu dan tenaga kerja, serta dapat menambah jumlah produksi dan indek panen, seperti halnya yang juga dijelaskan oleh Erdiman (2013). Namun, masih terdapat beberapa petani di Kecamatan Batipuh yang tidak menerapkan padi salibu secara berkelanjutan. Berdasarkan wawancara dengan responden di Batipuh, terdapat kekurangan air irigasi di musim kemarau karena meskipun padi salibu tidak membutuhkan air yang terlalu banyak, akan tetapi jumlahnya harus tetap diatur agar tidak kering. Selain itu, pengelolaan padi salibu yang kurang optimal juga mengakibatkan produksi padi yang dihasilkan oleh petani mengalami penurunan, sehingga pada musim tanam berikutnya beberapa petani tidak melanjutkan penerapan padi salibu.

Selanjutnya, tingkat keberlanjutan penggunaan lahan untuk penerapan padi salibu di ketiga kecamatan tergolong tinggi. Demikian juga halnya untuk keberlanjutan dalam

penggunaan lahan. Adapun petani yang tidak menambah luas lahannya untuk penerapan padi salibu, terutama di Batipuh, disebabkan oleh capaian kebutuhan air irigasi padi yang tidak mencukupi untuk teknologi salibu, sehingga beberapa luas lahan sawah diolah dengan menggunakan teknik budidaya padi konvensional.

Hubungan antara Karakteristik Petani, Karakteristik Inovasi Teknologi Padi Salibu, Sistem Sosial, Kearifan Lokal, Dukungan Pemerintah, Pola Komunikasi terhadap Keberlanjutan Penerapan Teknologi Padi Salibu di Kabupaten Tanah Datar

Berdasarkan analisa *rank Spearman* yang diperlihatkan pada Tabel 12, terdapat hubungan nyata pada taraf $p < 0.05$ antara pengalaman berusahatani, status lahan usahatani dan luas lahan usahatani dengan tingkat keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Hal ini berarti, semakin lama petani melakukan usahatani menggunakan teknologi salibu, semakin seseorang memiliki lahan usahatani sendiri, dan semakin luas lahan usahatani yang digunakan untuk menerapkan teknologi salibu, maka akan keberlanjutan petani dalam menerapkan teknologi salibu di setiap musim tanam akan semakin besar.

Tabel 12. Hasil uji koreasi rank Spearman antara indikator karakteristik individu dengan tingkat keberlanjutan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar

Karakteristik Individu	Keberlanjutan Budidaya Padi Salibu	
	r_s	Sig. (20 tailed)
1. Umur	0,075	,361
2. Tingkat pendidikan formal	,070	,392
3. Tingkat pendidikan nonformal	,153	,062
4. Pengalaman berusahatani	,653**	,000
5. Tingkat pendapatan	0,058	,482
6. Status dalam kelompok	,159	,052
7. Status sosial	0,034	,677
8. Status lahan usahatani	,180*	,027
9. Luas lahan	,249**	,002

**Correlation is significant at the 0.01 level (20tailed)

*Correlation is significant at the 0.05 level (20tailed)

Sementara itu, Tabel 12 juga memperlihatkan bahwa tidak terdapat hubungan nyata pada taraf $p < 0.05$ antara umur, tingkat pendidikan formal, tingkat pendidikan nonformal, tingkat pendapatan, status dalam kelompok, dan status sosial dengan keberlanjutan petani dalam melanjutkan penerapan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Terkait dengan adopsi dan penerapan inovasi, penelitian Lalla *et al.* (2012) juga menunjukkan bahwa

beberapa karakteristik petani seperti umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, dan luas lahan tidak berhubungan dengan adopsi inovasi jajar legowo oleh petani padi sawah. Sadono *et al.* (2014) dan Ajak dan Demiryurek (2017) juga menegaskan bahwa karakteristik individu tidak berhubungan dan tidak berpengaruh terhadap pemberdayaan petani, akses informasi, atau bahkan diskriminasi sosial petani.

Tabel 13. Hasil uji koreasi rank Spearman antara indikator karakteristik inovasi dengan tingkat keberlanjutan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar

Karakteristik inovasi	Keberlanjutan Budidaya Padi Salibu	
	r_s	Sig. (20 tailed)
1. Keuntungan relatif	,651**	,000
2. Tingkat Kesesuaian	,675**	,000
3. Tingkat Kerumitan Inovasi	,661**	,000
4. Tingkat Kemudahan	,565**	,000
5. Tingkat Keteramatan Inovasi	,502**	,000

**Correlation is significant at the 0.01 level (20tailed)

*Correlation is significant at the 0.05 and 0,1 level (20tailed)

Berbagai literatur dan hasil penelitian seperti yang dikemukakan oleh Rogers (2013), Meulen *et al.* (2016), dan Senyolo *et al.* (2017) menunjukkan bahwa karakteristik inovasi berpengaruh terhadap penerapan inovasi. Berbagai karakteristik inovasi tersebut dapat mendorong kecepatan adopsi inovasi, akan tetapi juga dapat menghambat adopsi inovasi seperti halnya temuan oleh Warnaen *et al.* (2013). Berdasarkan analisa *rank Spearman* umumnya terdapat hubungan nyata pada taraf $p < 0,05$ antara karakteristik inovasi dengan keberlanjutan penerapan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Tabel 13 memperlihatkan terdapat hubungan nyata pada taraf $p < 0,05$ antara setiap indikator karakteristik inovasi dengan keberlanjutan penerapan teknologi salibu di setiap musim tanam dan keberlanjutan pengembangan padi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin menguntungkan inovasi teknologi salibu, semakin sesuai dengan sumberdaya dan kebiasaan petani, semakin mudah dimengerti dan mudah diterapkan serta semakin mudah diamati tingkat pertumbuhan dan hasilnya, maka penerapan teknologi salibu oleh petani akan semakin berlanjut pada setiap musim tanam.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Suryani *et al.* (2017) bahwa karakteristik inovasi seperti keuntungan relatif, tingkat kesesuaian, dan tingkat kerumitan inovasi berpengaruh terhadap keberlanjutan petani dalam menerapkan suatu inovasi. Selain itu, Edwina dan Maharani (2010), Sadikin (2013), Fachrista dan Sarwendah (2014), dan Sholahuddin *et al.* (2017) juga menegaskan bahwa semakin suatu inovasi memiliki

keuntungan, semakin mudah suatu inovasi diterapkan dan diamati, serta semakin sesuai inovasi tersebut bagi kebutuhan petani, maka akan semakin mudah pula petani mengadopsi suatu inovasi. Berdasarkan observasi di Kabupaten Tanah Datar, kemudahan penerapan teknologi padi salibu mendorong keberlanjutan penggunaan lahan dan penerapan padi salibu oleh petani. Seperti halnya yang disebutkan oleh Erdiman (2013), kemudahan tersebut salah satunya terlihat dari petani tidak lagi perlu melakukan pembenihan dan pembajakan dalam praktik budidaya padi salibu.

Tabel 14 Hasil uji koreasi rank Spearman antara sistem sosial dengan tingkat keberlanjutan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar

Sistem Sosial	Keberlanjutan Budidaya Padi Salibu	
	r_s	Sig. (20 tailed)
1. Tokoh masyarakat	,706**	,000
2. Kontak tani	,539**	,000
3. Penyuluh	,681**	,000
4. Unit pelayanan teknis	,654**	,000

** .Correlation is significant at the 0.01 level (20tailed)

* .Correlation is significant at the 0.05 level (20tailed)

Berdasarkan analisa *rank Spearman* yang diperlihatkan oleh Tabel 14, terdapat hubungan nyata pada taraf $p < 0,05$ antara indikator sistem sosial yaitu tokoh masyarakat, kontak tani, penyuluh, dan unit pelayan teknis dengan keberlanjutan penerapan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Hal tersebut terlihat bahwa dukungan yang diberikan oleh sistem sosial, baik dari segi motivasi, bantuan fisik seperti modal usahatani, hingga nonfisik seperti peningkatan keterampilan terus dilakukan. Tokoh masyarakat di Kabupaten Tanah Datar turut mendukung berbagai kegiatan yang dilakukan terkait teknologi Salibu, seperti meminjamkan bangunan kantor wali nagari untuk berbagai pertemuan kelompok tani, penyediaan konsumsi, dan dukungan lainnya.

Dukungan yang diberikan oleh penyuluh dan unit pelayanan teknis pun tidak jauh berbeda. Dukungan dapat berupa bantuan modal seperti pupuk, maupun kegiatan pelatihan dan sekolah lapang. Kontak tani pun memberikan kontribusi serupa, seperti kehadiran petani pakar dalam mendorong dan membantu perkembangan inovasi. Di Kecamatan Pariangan misalnya, kehadiran kontak tani berupa petani pakar sangat terasa karena Kecamatan Pariangan merupakan daerah percobaan teknologi salibu yang dilakukan oleh peneliti, baik peneliti dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Hal tersebut akhirnya mendorong keberlanjutan penerapan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar, baik keberlanjutan

penerapan pada setiap musim panen, penambahan luas lahan, hingga semangat untuk mengembangkan teknologi salibu. Salah satu pengembangan teknologi salibu salah satunya terlihat dilakukan oleh petani di Kecamatan Batipuh yaitu dengan menggabungkan teknologi salibu dengan mina padi, sehingga tercipta teknologi mina padi salibu.

Tabel 15 Hasil uji koreasi rank Spearman antara indikator kearifan lokal dengan tingkat keberlanjutan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar

Kearifan Lokal	Keberlanjutan Budidaya Padi Salibu	
	r_s	Sig. (20 tailed)
1. Pengetahuan lokal	,686**	,000
2. Keterampilan lokal	,700**	,000
3. Proses sosial lokal	,711**	,000

** .Correlation is significant at the 0.01 level (20tailed)

* .Correlation is significant at the 0.05 level (20tailed)

Tabel 15 memperlihatkan bahwa berdasarkan hasil analisa *rank Spearman*, umumnya terdapat hubungan nyata para taraf $p < 0.05$ antara pengetahuan lokal, keterampilan lokal dan proses sosial lokal dengan keberlanjutan penerapan padi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Ansor dan Nurbaiti (2014) dan Maifianti *et al.* (2014) bahwa kearifan lokal berhubungan dengan keberlanjutan penerapan suatu inovasi. Berdasarkan observasi di lapangan, hal ini disebabkan karena petani umumnya sudah mengetahui mengenai teknologi salibu sebelumnya sebagai bagian dari kearifan lokal masyarakat setempat. Petani memiliki pengetahuan mengenai dasar-dasar penerapan teknologi salibu, baik dari sisi pengetahuan maupun keterampilan menerapkan. Meskipun demikian, pengetahuan dan keterampilan tersebut masih belum berkembang hingga penelitian untuk pengembangan teknologi salibu dilakukan. Selain itu, proses sosial lokal yang terdiri atas sikap mau bergotong royong, rasa kepercayaan, dan kebersamaan mampu mendorong petani dalam keberlanjutan penerapan padi salibu. Indikator-indikator tersebut secara bersamaan mendorong keberlanjutan penerapan teknologi salibu oleh petani Kabupaten Tanah Datar.

Tabel 16 Hasil uji koreasi rank Spearman antara indikator dukungan pemerintah dengan tingkat keberlanjutan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar

Dukungan Pemerintah	Keberlanjutan Budidaya Padi Salibu	
	r_s	Sig. (20 tailed)
1. Ketersediaan pupuk	,711**	,000
2. Frekuensi pelatihan padi salibu	,689**	,000

** .Correlation is significant at the 0.01 level (20tailed)

* .Correlation is significant at the 0.05 level (20tailed)

Tabel 16 memperlihatkan bahwa berdasarkan hasil analisa *rank Spearman*, umumnya terdapat hubungan nyata para taraf $p < 0.05$ antara indikator0indikator variabel dukungan pemerintah yang terdiri atas ketersediaan pupuk dan frekuensi pelatihan padi salibu dengan keberlanjutan penerapan teknologi padi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa umumnya petani di Kabupaten Tanah Datar, terutama di Kecamatan Batipuh, Kecamatan Pariangan, dan Kecamatan Sungai Tarab mendapatkan bantuan pupuk dari pemerintah, terutama dari dinas pertanian kabupaten Tanah Datar dan dinas pertanian Provinsi Sumatera Barat. Selanjutnya, dukungan pemerintah, dalam hal ini dinas pertanian juga berupa berbagai pelatihan yang berkaitan dengan padi salibu. Berbagai pelatihan tersebut masih dilakukan hingga penelitian ini dilaksanakan, seperti kegiatan sekolah lapangan pengendalian hama terpadu di Kecamatan Batipuh. Berbagai pelatihan tersebut dikembangkan untuk membantu petani untuk mengoptimalkan penerapan padi salibu di lahan usahatani mereka.

Dukungan-dukkungan tersebut mendorong keberlanjutan penerapan teknologi salibu di oleh petani di Kabupaten Tanah Datar. Adanya dukungan berupa bantuan pupuk serta dukungan berupa penyuluhan dan pelatihan dapat lebih memudahkan petani dalam menerapkan teknologi salibu sehingga semakin mendorong mereka untuk melanjutkan penerapan salibu untuk usahatani pada musim tanam berikutnya.

Pola komunikasi yang baik, dimana komunikasi antara para pelaku terjadi secara dialogis dan timbal balik, serta seluruh didorong partisipasinya dalam berkomunikasi, terbukti berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan program pertanian, khususnya adopsi inovasi oleh berbagai lapisan masyarakat. Hal ini ditegaskan oleh berbagai penelitian oleh Muchtar *et al.* (2014), Darmastuti *et al.* (2017) dan Rushendi *et al.* (2017). Tabel 17 memperlihatkan bahwa berdasarkan analisa *rank Spearman* umumnya terdapat hubungan nyata pada taraf $p < 0,05$ antara pola komunikasi dengan keberlanjutan penerapan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Tipe komunikasi, arah komunikasi, frekuensi komunikasi,

dan kualitas komunikasi berhubungan dengan keberlanjutan penerapan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar. Hal ini berarti, semakin baik pola komunikasi yang terjadi, semakin dialogis dan semakin sering para pelaku berkomunikasi, dan semakin paham dan mengerti para pelaku dengan informasi yang diberikan, maka penerapan padi salibu di kedua daerah akan semakin berlanjut pada setiap musim tanamnya.

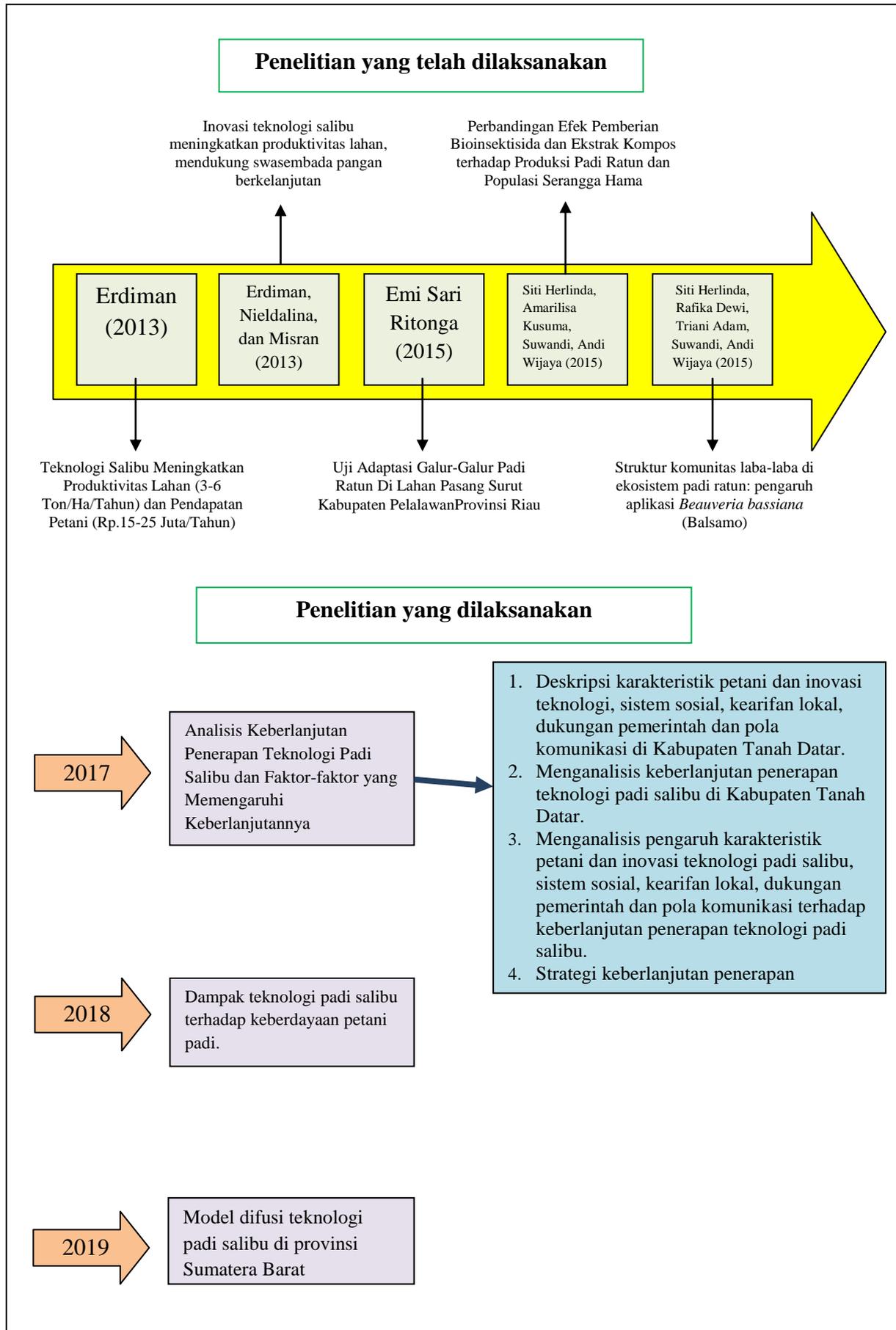
Tabel 17 Hasil uji korelasi rank Spearman antara indikator pola komunikasi dengan tingkat keberlanjutan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar

Pola Komunikasi	Keberlanjutan Budidaya Padi Salibu	
	r_s	Sig. (20 tailed)
1. Tipe komunikasi	,635**	,000
2. Arah komunikasi	,707**	,000
3. Frekuensi komunikasi	,577**	,000
4. Kualitas komunikasi	,621**	,000

**Correlation is significant at the 0.01 level (20tailed)

*Correlation is significant at the 0.05 level (20tailed)

BAB 6. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA



BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Karakteristik petani teknologi salibu umumnya berusia 300>50 tahun, memiliki tingkat pendidikan formal SMP hingga perguruan tinggi, pendidikan non formal terkait penerapan teknologi salibu sebanyak 2 kali sejak tahun 2014, memiliki pengalaman berusahatani 106 tahun, tingkat pendapatan rendah hingga sedang, umumnya berstatus sebagai anggota di dalam kelompok dan masyarakat biasa dalam tatanan masyarakat, status lahan usaha tani umumnya sewa dan milik sendiri, serta luas lahan umumnya 0,5 hektar. Karakteristik inovasi teknologi salibu umumnya tergolong baik, dimana penerapan teknologi salibu di kedua daerah memiliki keuntungan relatif, sesuai dengan kebutuhan dan sumberdaya yang dimiliki petani, tidak rumit dan mudah dipraktikkan di lahan kecil, serta dapat diamati pertumbuhan dan hasilnya.

Sistem sosial yang terdiri atas tokoh masyarakat, kontak tani, penyuluh, dan unit pelayanan teknis di Kecamatan Batipuh, Kecamatan Pariangan, dan Kecamatan Sungai Tarab tergolong tinggi, artinya sistem sosial sangat mendukung penerapan teknologi salibu. Kearifan lokal yang terdiri atas tingkat pengetahuan lokal, keterampilan lokal, dan proses sosial lokal di ketiga kecamatan tergolong tinggi. Petani di Kecamatan Pariangan dan Sungai Tarab menerima dukungan pupuk yang baik dan memuaskan, sementara itu di Kecamatan Batipuh cukup baik dan cukup memuaskan. Sementara itu, frekuensi pelatihan di ketiga kecamatan sering dilakukan. Pola komunikasi para pelaku dalam menerapkan padi salibu sudah berlangsung baik, dimana tipe komunikasi yang diterapkan berlangsung dialogis dengan melibatkan partisipasi seluruh pelaku, arah komunikasi berlangsung ke segala arah (konvergen), frekuensi komunikasi sering dilakukan, dan kualitas komunikasi berlangsung baik di mana pelaku sama-sama memahami makna pesan yang disampaikan. Penerapan padi salibu di ketiga kecamatan sudah berkelanjutan baik di setiap musim panen, penambahan luas lahan, hingga keinginan untuk terus menerapkan dan mengembangkan teknologi salibu.

Keberlanjutan penerapan teknologi salibu di Kabupaten Tanah Datar didukung oleh karakteristik individu yang terdiri atas pengalaman berusahatani, status lahan usahatani, dan luas lahan usahatani; karakteristik inovasi yang terdiri atas keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan, kemungkinan dicoba, dan kemungkinan diamati; sistem sosial yang terdiri atas dukungan dari tokoh masyarakat, kontak tani, penyuluh, dan UPT; kearifan lokal yang terdiri atas pengetahuan lokal, keterampilan lokal, dan proses sosial lokal; dukungan pemerintah

yang terdiri atas dukungan pupuk dan frekuensi pelatihan; dan pola komunikasi yang terdiri atas frekuensi komunikasi, arah komunikasi, tipe komunikasi, dan kualitas komunikasi.

B. Saran

Keberlanjutan penerapan padi salibu di Kabupaten Tanah Datar perlu terus dilakukan dengan meningkatkan karakteristik inovasi teknologi salibu yang lebih sesuai dengan kebutuhan petani serta lebih menguntungkan, meningkatkan dukungan oleh sistem sosial, meningkatkan proses sosial lokal seperti gotong royong dan kebersamaan, meningkatkan dukungan oleh dinas pertanian terutama ketersediaan pupuk, dan peningkatan pemahaman petani terhadap inovasi teknologi salibu menggunakan pola komunikasi ke segala arah (konvergen) yang melibatkan semua pelaku, mulai dari penyuluh, UPT, dinas pertanian, peneliti, hingga petani yang menerapkan teknologi salibu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajak JDA, Demiruyek K. Agricultural Innovation System: Case of Cassava Producers in Kajo0Keji, South Sudan. *American Journal of Agriculture and Forestry*. 5(4): 940101.
- Aminatun T, Widyastuti SH, Djuwanto. 2014. Pola Kearifan Masyarakat Lokal dalam Sistem Sawah Surjan untuk Konservasi Ekosistem Pertanian. *Jurnal Penelitian Humaniora*. 19(1): 65076.
- Anggreany S, Muljono P, Sadono D. 2016. Partisipasi Petani dalam Replanting Kelapa Sawit di Provinsi Jambi. *Jurnal Penyuluhan*. 12(1): 1014.
- Ansor M, Nurbaiti. 2014. Relasi Gender Dalam Ritual Kenduri Blang pada Masyarakat Petani di Gampong Sukarejo Langsa. *At-Tafkir* 7(1): 48066.
- Arikunto S. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta (ID): Rineka Cipta.
- [Balitbangtan] Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2015. *Panduan Teknologi Budidaya Padi Salibu*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Darmastuti R, Bajari A, Martodirdjo HS, Maryani E. 2016. Gethok tular, pola komunikasi gerakan sosial berbasis kearifan lokal masyarakat samin di Sukolilo *Jurnal ASPIKOM*. 3(1): 1040118.
- Edwina S, Maharani T. 2010. Persepsi Petani terhadap Inovasi Teknologi Pengolahan Pakan Ternak di Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak. *Indonesian Journal of Agriculture Economis*. 2 : 1700183
- Erdiman. 2013. *Teknologi Salibu Meningkatkan Produktivitas Lahan (306 Ton/Ha/Tahun) dan Pendapatan Petani (Rp.15025 Juta/Tahun)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat.
- _____, Nieldanina, Misran. 2013. *Inovasi Teknologi Salibu Meningkatkan Produktivitas Lahan, Mendukung Swasembada Pangan Berkelanjutan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat.
- Fachrista IA, Sarwendah M. 2014. Persepsi dan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Inovasi Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah. *Agriekonomika*. 3(1): 1010.
- Firmansyah H, Yulianti M, Alif M. 2017. Strategi komunikasi dalam penguatan kapasitas kelembagaan pada pengelolaan lahan gambut melalui peningkatan sumberdaya manusia di sektor pertanian Kalimantan Selatan. *Journal of communication studies*. 2(1): 1190131.
- Herlinda S, Dewi R, Adam T, Suwandi, Wijaya A. 2015. Struktur komunitas laba0laba di ekosistem padi ratun: pengaruh aplikasi *Beauveria bassiana* (Balsamo). *Jurnal Entomologi Indonesia*. 12(2): 91099.
- Lalla H, Ali MSS, Saadah. 2012. Adopsi Petani Padi Sawah Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 di Kecamatan Polongbengkeng Utara, Kabupaten Takalar. *J Sains & Teknologi*. 12(3): 2250264.
- Ilori AB, Lawal AF, Oke S. 2017. Effect of Socio0Economics Characteristics, Production and Innovation Capabilities on the Performance of Palm Kernel Processing Firms in South0western Nigeria. *IJERMT*. 6(1): 88095.

- Maifianti KS, Sarwoprasodjo S, Susanto D. 2014. Komunikasi Ritual Kanuri Blang sebagai Bentuk Kebersamaan Masyarakat Tani Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat Propinsi Aceh. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*. 12(2): 30–35.
- Meulen HVD, Assseldonk MV, Ge L. 2016. Adoption of Innovation in European Agriculture.
- Muchtar K, Purnaningsih N, Susanto D. 2014. Komunikasi Partisipatif pada Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLOPTT). *Jurnal Komunikasi Pembangunan*. 12(2): 1014.
- Mulyadi, Sugihen BS, Asngari PS, Susanto D. 2009. Kearifan Lokal dan Hambatan Inovasi Pertanian Suku Pedalaman Arfak di Kabupaten Manokwari Papua Barat. *Jurnal Penyuluhan*. 5(1): 9014.
- Nurnayetty, Atman. 2013. Keunggulan Kompetitif Padi Sawah Varietas Lokal di Sumatera Barat. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 16(2): 1020110.
- Pamungkas S, Saleh A, Muljono P. 2013. Hubungan Aktivitas Komunikasi dengan Tingkat Keberdayaan Kader Posdaya di Kota dan Kabupaten Bogor. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*. 11(1): 47057.
- Putra AWS, Hariadi SS, Harsoyo. 2012. Pengaruh Peran Penyuluh dan Kearifan Lokal terhadap Adopsi Inovasi Padi Sawah di Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar. *KANAL*. 1(1): 850101.
- Ritonga ES. 2015. Uji Adaptasi Galur – Galur Padi Ratun Di Lahan Pasang Surut Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal.
- Rogers E. 2003. Diffusion of Innovations Fifth Edition. New York (AS): The Free Pr.
- Rushendi, Sarwoprasodjo S, Mulyandari RSH. 2016. Pengaruh Saluran Komunikasi Interpersonal terhadap Keputusan Adopsi Inovasi Pertanian Bioindustri Integrasi Serai Wangi–Ternak di Provinsi Jawa Barat. *JAE* 34(2): 1350144. DOI: <http://dx.doi.org/10.21082/jae.v34n2.2016.1350144>
- Sadikin I. 2013. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Adopsi PTT di Sentra Padi Jawa Barat. *Agros*. 15(1): 1230136.
- Saridewi TR, Siregar AN. 2010. Hubungan antara Peran Penyuluh dan Adopsi Teknologi oleh Petani terhadap Peningkatan Produksi Padi di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. 5(1): 55061.
- Sadono D, Sumardjo, Gani DS, Amanah S. 2014. Farmer Empowerment in The Management of Rice Farming in Two Districts. *Journal of Rural Indonesia* 2 (1) : 105 – 126.
- Satriani I, Muljono P, Lumintang RWE. 2011. Komunikasi Partisipatif pada Program Pos Pemberdayaan Keluarga (Studi Kasus di RW 05 Kelurahan Situgede, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor). *Jurnal Komunikasi Pembangunan*. 9(2): 17027.
- Senyolo MP, Long TB, Blok V, Omta O. 2017. How the characteristics of innovations impact their adoption: An exploration of climate0smart agricultural innovations in South Africa. *Journal of Cleaner Production*. 30: 1016.

- Seth P, Chander M, Singh N, Kumari R. 2016. Characteristics of Adopter Categories of 'T&D' Pig Breed Innovation in Eastern India. *International Journal of Science, Environmentm, and Technology*. 5(5): 338103386.
- Sholahuddin, Setyawan AA, Trisnawati R. 2017. Pengaruh Karakteristik Inovasi terhadap Niat Mengadopsi Solopos Epaper. *Prosiding Semnas Riset Manajemen & Bisnis*. 63084.
- Sinaga PH, Trikoesoemaningtyas, Sopandie D, Aswidinnoor H. 2015. Daya Hasil dan Stabilitas Ratun Galur Padi pada Lahan Pasang Surut. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 34(2): 970104.
- Suryani A, Fatchiya A, Susanto D. 2017. Keberlanjutan Penerapan Teknologi Pengelolaan Pekarangan oleh Wanita Tani di Kabupaten Kuningan. *Jurnal Penyuluhan*. 13(1): 50063.
- Susilawati, Purwoko BS. 2012. Pengujian Varietas dan Dosis Pupuk untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Ratun0Padi di Sawah Pasang Surut. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 15(1): 47054.
- Suwandi, Ammar M, Irsan C. 2012. Aplikasi Ekstrak Kompos Meningkatkan Hasil dan Menekan Penyakit Padi Sistem Ratun di Sawah Pasang Surut Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 1(2): 1160122.
- Warnaen A, Cangara H, Bulkis S. 2013. Faktor0Faktor yang Menghambat Inovasi pada Komunitas Petani dan Nelayan dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat di Kabupaten Takalar. *KAREBA*. 2(3): 2410249.
- Wasis N. 2014. Respon Tanaman Padi (*Oryza Sativa L.*) Sistem Ratoon terhadapTinggi Pemangkasan dan Dosis Pemberian Mikoriza pada Fase Vegetatif. *Skripsi*. UPN Veteran: Jakarta.
- Wibowo CT, Sumardjo, Hafidhuddin D, Agung SS. 2012. Pola Komunikasi pada Pengembangan Kapasitas Kewirausahaan Petani Sayuran (Kasus Pendampingan Misi Teknik Taiwan di Kabupaten Boyolali dan Bogor). *Jurnal Komunikasi Pembangunan*. 10(1): 47057.
- Winata A, Yuliana E. 2012. Tingkat Partisipasi Petani Hutan dalam Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Perhutani. *MIMBAR*. 28 (1): 65–76.
- Zainura U, Kusnadi N, Burhanuddin. 2016. Perilaku Kewirausahaan Petani Kopi Arabika Gayo di Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. *Jurnal Penyuluhan* 12(2): 1260143.
- Zainal M, Lubis DP, Rangkuti PA. 2014. Pola komunikasi partisipatif pada program pengembangan usaha agribisnis perdesaan di kabupaten bogor. *Jurnal KMP*. 12(2): 80090.