

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
INTISARI.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
 I. PENDAHULUAN.....	 1
1. Latar Belakang.....	1
2. Permasalahan.....	4
3. Tujuan Penelitian.....	5
4. Manfaat Penelitian.....	6
5. Keaslian dan Kebaruan Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	11
1. Tinjauan Pustaka.....	11
1.1. Prinsip-prinsip sistem pertanian alami.....	11
1.2. Sistem pertanian alami padi ladang.....	18
1.3. Nilai Ekonomi dan Sosial Budaya Petani.....	22
1.4. Keberlanjutan Sistem Pertanian Alami.....	24
2. Landasan Teori.....	27
2.1. Persepsi Petani.....	27
2.2. Kesiediaan Melestarikan (<i>Willingness To Preserve</i>).....	29
2.3. Indeks Keberlanjutan dan Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Keberlanjutan.....	33
3. Kerangka Pemikiran Penelitian.....	36
4. Hipotesis.....	39
III. METODE PENELITIAN.....	40
1. Daerah Penelitian dan Penentuan Responden.....	40
2. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	40



3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	41
4. Metode Analisis Data.....	43
4.1. Mengukur Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	43
4.2. Uji Normalitas Data.....	46
4.4. Analisis Nilai Kesiediaan Melestarikan (<i>Willingness To Preserve</i>) Sistem Pertanian Alami Padi Ladang.....	49
4.5. Analisis Indeks Keberlanjutan Pertanian Alami Padi Ladang.....	51
4.7. Analisis Faktor-faktor Keberlanjutan Sistem Pertanian Pertanian Alami Padi Ladang.....	59
IV. KARAKTERISTIK SISTEM PERTANIAN ALAMI.....	66
1. Karakteristik Wilayah dan Masyarakat Pulau Morotai.....	66
2. Karakteristik Demografi Petani Responden Sistem Pertanian Alami Padi Ladang Pulau Morotai.....	70
2.1. Umur petani.....	70
2.2. Pendidikan Formal Petani.....	71
2.3. Pengalaman Bertani Sistem Pertanian Alami Padi Ladang.....	72
2.4. Pengalaman bertani tanaman perkebunan.....	73
3. Potensi Biofisik dan Dukungan Inovasi Teknologi Sistem Pertanian Alami.....	74
4. Teknik Budidaya Sistem Pertanian Alami Padi Ladang.....	78
V. PENGUKURAN INSTRUMEN DAN UJI NORMALITAS DATA.....	85
1. CFA Variabel persepsi Petani.....	85
2. CFA Variabel Kesiediaan Melestarikan (<i>Willingness to Preserve</i>).....	89
3. CFA Variabel Keberlanjutan Dimensi Ekonomi.....	93
4. CFA Variabel Dimensi Lingkungan.....	98
5. CFA Variabel Dimensi Sosial Budaya.....	102
6. Uji Normalitas Data.....	105
VI. PERSEPSI PETANI DAN KESEDIAAN MELESTARIKAN.....	108
SISTEM PERTANIAN ALAMI PADI LADANG.....	108
1. Persepsi Petani Tentang Sistem Pertanian Alami Padi Ladang.....	108
1.1. Persepsi Petani Tentang Sistem Pertanian Alami Padi Ladang Tanpa Olah Tanah (TOT).....	109
1.2. Tidak Menggunakan Pupuk, Pestisida dan herbisida Kimia (TPH).....	110
1.3. Tidak Menggunakan Benih Hibrida (TMB).....	111
1.4. Persepsi Tidak Menggunakan Sistem Pengairan Intensif (TPI).....	112
2. Kesiediaan Melestarikan (<i>Willingness to Preserve</i>) Sistem Pertanian Alami Padi Ladang.....	113
VII. INDEKS KEBERLANJUTAN SISTEM PERTANIAN ALAMI PADI LADANG	



DI PULAU MOROTAI.....	118
1. Indeks Keberlanjutan Dimensi Ekonomi.....	118
2. Indeks Keberlanjutan Dimensi Lingkungan.....	124
3. Indeks Keberlanjutan Dimensi Sosial Budaya.....	127
5. Indeks Komposit.....	130
VIII PENGARUH PERSEPSI PETANI TENTANG PRINSIP-PRINSIP SISTEM	
PERTANIAN ALAMI DAN KESEDIAAN MELESTARIKAN TERHADAP	
KEBERLANJUTAN DIMENSI EKONOMI, SOSIAL BUDAYA DAN	
LINGKUNGAN.....	144
1. Pengujian <i>Full Structural Equation Model</i> (SEM).....	145
2. Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keberlanjutan Sistem	
Pertanian Alami.....	150
IX PENUTUP.....	161
1. Kesimpulan.....	161
2. Saran.....	161
DAFTAR PUSTAKA.....	163

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Sistem Pertanian Alami, Konvensional, Organik Dan Biodinamik.....	13
Tabel 2.2	Perbedaan Ontologi Masing-Masing Sistem Pertanian.....	15
Tabel 2.3	Perbedaan Epistemologi Masing-Masing Sistem Pertanian.....	16
Tabel 2.4	Perbedaan Metodologi Berdasarkan Masing-Masing Sistem Pertanian	17
Tabel 2.5	Ringkasan Indikator Keberlanjutan Secara Teoritis Dikemukakan Para Ahli.....	35
Tabel 3.1	Rumusan Indikator Dan Parameter Pada Variabel Persepsi Petani Tentang Prinsip-Prinsip Sistem Pertanian Alami.....	47
Tabel 3.2	Kriteria Skala Penilaian Persepsi Petani Tentang Sistem Pertanian Alami.....	48
Tabel 3.3	Rumusan Indikator Dan Parameter Pada Variabel Wtpr Sistem Pertanian Alami.....	50
Tabel 3.4	Kriteria Skala Penilaian Kesiadaan Melestarikan Sistem Pertanian Alami.....	51
Tabel 3.5	Rumusan Indikator Dan Parameter Berdasarkan Variabel Keberlanjutan Sistem Pertanian Alami Padi Ladang.....	52
Tabel 3.6	Kriterian Skala Penilaian Indeks Keberlanjutan Sistem Pertanian Alami	55
Tabel 3.7	Matriks Penilaian Pengaruh Langsung Antar Faktor Sistem Pertanian Alami.....	58
Tabel 3.8	kriteria nilai goodness of fit variabel.....	61
Tabel 3.9	Notasi Struktural Model SEM.....	64
Tabel 4.1	Distribusi dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Pulau Morotai, 2017.....	68
Tabel 4.2	Komposisi Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kabupaten Pulau Morotai Tahun 2017.....	69
Tabel 4.3	Jumlah Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas Yang Bekerja Menurut Jenis Kelamin dan Lapangan Usaha Utama di Kabupaten Pulau Morotai, 2017.....	70
Tabel 4.4	Umur Responden Sistem Pertanian Alami Padi Ladang Musim Tanam 2016.....	70
Tabel 4.5	Pendidikan Formal Petani Responden Sistem Alami Padi Ladang	

	Musim Tanam 2016.....	71
Tabel 4.6	Pengalaman Bertani Padi Ladang Petani Responden Sistem Pertanian Alami Padi Ladang Musim Tanam 2016.....	73
Tabel 4.7	Pengalaman Bertani Tanaman Perkebunan Petani Responden Sistem Pertanian Alami Padi Ladang Musim Tanam 2016.....	73
Tabel 5.1	Hasil Nilai Goodness of Fit Variabel Persepsi Petani Telah Melalui Tahapan Modification Indices.....	87
Tabel 5.2	Hasil Nilai Loading Faktor Variabel Persepsi Petani.....	88
Tabel 5.3	Nilai Composite Reliability Variabel Persepsi.....	89
Tabel 5.4	Nilai Goodness Of Fit Variabel Kesiediaan Melestarikan yang Telah Melalui Tahapan Modification Indices.....	91
Tabel 5.5	Nilai Loading Factor Variabel Kesiediaan Melestarikan.....	92
Tabel 5.6	Nilai Composite Reliability Variabel Kesiediaan Melestarikan.....	93
Tabel 5.7	Nilai Goodness Of Fit Variabel Keberlanjutan Dimensi Ekonomi yang Telah Melalui Tahapan Modification Indices.....	95
Tabel 5.8	Nilai Loading Factor Variabel Keberlanjutan Dimensi Ekonomi.....	96
Tabel 5.9	Nilai Composite Reliability Variabel Keberlanjutan Dimensi Ekonomi	97
Tabel 5.10	Nilai Goodness Of Fit Variabel Keberlanjutan Dimensi Lingkungan Yang Telah Melalui Tahapan Modification Indices.....	99
Tabel 5.11	Nilai Loading Factor Variabel Keberlanjutan Dimensi Lingkungan...	100
Tabel 5.12	Nilai Composite Reliability Variabel keberlanjutan Dimensi Lingkungan	101
Tabel 5.13	Nilai Goodness Of Fit Variabel Keberlanjutan Dimensi Sosial Budaya yang telah melalui Tahapan Modificaton indices.....	103
Tabel 5.14	Nilai Loading Factor Variabel Keberlanjutan Dimensi Sosial Budaya	104
Tabel 5.15	Nilai Composite Reliability Variabel Keberlanjutan Dimensi Sosial Budaya.....	105
Tabel 5.16	Hasil Uji Normalitas.....	107
Tabel 6.1	Hasil Analisis Persepsi Petani Tentang Prinsip-prinsip Sistem Pertanian Alami Padi Ladang.....	108
Tabel 6.2	Hasil Analisis Uji One Sample T Tes Persepsi Petani Tentang Prinsip-prinsip Sistem Pertanian Alami.....	112
Tabel 6.3	Hasil Analisis WTPr Petani Sistem Pertanian Alami Padi Ladang....	114



Tabel 6.4	Hasil Analisis Uji One Sample T Tes WTPr Sistem Pertanian Alami Padi Ladang.....	117
Tabel 7.1	Hasil Analisis MDS-Rap_Farm Ditinjau dari Nilai Stress dan R-Square	118
Tabel 7.2	Hasil Analisis Sensitivitas (leverage) Index Keberlanjutan Dimensi Ekonomi.....	122
Tabel 7.3	Hasil Analisis Sensitivitas (Lverage) dari Masing-masing Parameter Dimensi Lingkungan.....	126
abel 7.4	Hasil Analisis Sensitivitas (Leverage) dari Masing-masing Parameter Sosial Budaya.....	129
Tabel 7.5	Analisis Monte Carlo Untuk Kestabilan Nilai Indeks Berkelanjutan Sistem Pertanian Alami Padi Ladang.....	133
Tabel 7.6	Faktor Pengungkit (Leverage Factor).....	135
Tabel 8.1	Nilai Goodness Of Fit (GOF) Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Telah Melalui Tahapan Modification Indices.....	147
Tabel 8.2	Hasil Uji Antar Variabel Pengaruh Faktor Persepsi dan Kesiadaan Melestrikan Sistem Pertanian Alami Padi Ladang Terhadap Keberlanjutan Dimensi Ekonomi, Sosial Budaya, dan Lingkungan.....	152
Tabel 8.3	Hasil Analisis Penilaian Direct Effect Faktor Persepsi dan Kesiadaan Melestarikan sistem Pertanian Alami Padi Ladang Terhadap Keberlanjutan Dimensi Ekonomi, Sosial Budaya dan Lingkungan	159

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Indikator Operasional Untuk Mengukur Keberlanjutan Pertanian Negara Berkembang (Zhen & Routray, 2003).....	34
Gambar 2.2	Kerangka Pemikiran Penelitian.....	38
Gambar 3.1	Kuadran Analisis Prospektif (Participatory Prospective Analysis).....	59
Gambar 3.2	Rumusan Kerangka Konseptualisasi Model Pengaruh Variabel Faktor (Diadaptasi Dari Berbagai Rumusan Teori Keberlanjutan Sistem Pertanian).....	62
Gambar 3.3	Model Pengukuran Pengemangan Diagram Jalur Visual.....	63
Gambar 4.1	Peta Letak Pulau Morotai di Wilayah Maluku Utara.....	66
Gambar 4.2	Peta Pulau Morotai (Sumber: Morotai Dalam Angka 2019).....	67
Gambar 4.3	Biofisik dan Ketersediaan Sarana Pendukung Petani Sistem Pertanian Alami (Mulyo, dkk., 2018).....	75
Gambar 4.4	Kearifan Mensiasati Ketersediaan Pangan Rumah Tangga Petani Sistem Pertanian Alami (Mulyo, dkk., 2018).....	76
Gambar 4.6	Kearifan Menyiapkan Lahan Tanpa Olah Tanah (Sumber: Rope, 2008)	80
Gambar 4.7	Kearifan Teknik Penanaman Pada Sistem Pertanian Alami (Sumber: Rope, 2008).....	82
Gambar 4.8	Alat dan Bahan yang Digunakan Pada Tahapan Panen Sistem Pertanian Alami.....	84
Gambar 5.1	Hasil Analisis CFA Variabel Persepsi Petani (data primer diolah, 2019)	86
Gambar 5.2	Hasil Analisis CFA Variabel Ketersediaan Melestarikan (Sumber: data primer diolah, 2019).....	90
Gambar 5.3	Hasil Analisis CFA Variabel Keberlanjutan Dimensi Ekonomi (Data primer diolah, 2019).....	94
Gambar 5.4	Hasil Analisis CFA Variabel Keberlanjutan Dimensi Lingkungan (Sumber: data primer diolah, 2019).....	98
Gambar 5.5	Hasil Analisis CFA Variabel Keberlanjutan Dimensi Sosial Budaya (Data primer diolah, 2019).....	102
Gambar 6.1	Diagram Ketersediaan Melestarikan Sistem Pertanian Alami (Sumber: data primer diolah, 2019).....	115



Gambar 7.1 Index Keberlanjutan Dimensi Ekonomi Sistem Pertanian Alami Padi Ladang (Sumber: data primer diolah, 2019).....	119
Gambar 7. 2 Index Keberlanjutan Dimensi Lingkungan Sistem Pertanian Alami Padi Ladang (Sumber: data primer diolah, 2019).....	125
Gambar 7.3 Index Keberlanjutan Dimensi Sosial Budaya Sistem Pertanian Alami Padi Ladang (Sumber: data primer diolah, 2019).....	128
Gambar 7.4 Diagram Hasil Analisis Prospektif Indeks Keberlanjutan Sistem Pertanian Alami Padi Ladang (Sumber: data primer diolah, 2019) .	136
Gambar 8.1 Hasil Analisis Pengujian Full Structural Equation Model (SEM) Menentukan model persamaan struktural Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keberlanjutan (Sumber: data primer diolah, 2019).....	146
Gambar 8.2 Hasil Analisis SEM Standarized Menentukan Model Persamaan Struktural Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keberlanjutan (Sumber: data primer diolah, 2019).....	148
Gambar 8.3 Hasil Analisis SEM T Value Untuk Menguji Hipotesis Dalam Menentukan Signifikan Faktor-faktor Yang Terhadap Keberlanjutan (Sumber: data primer diolah, 2019).....	151
Gambar 8. 4 Hasil Analisis Nilai Estimasi Untuk Menentukan Arah signifikan Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keberlanjutan (Sumber: data primer diolah,2019).....	158