

DAFTAR ISI

<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xix
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Keaslian Penelitian	7
1.4. Kebaruan (<i>Novelty</i>)	9
1.5. Tujuan Penelitian	9
1.6. Manfaat Penelitian	9
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	 11
2.1. Tinjauan Pustaka	11
2.1.1. Defenisi Agroforestri	11
2.1.2. Ruang Lingkup Agroforestri	11
2.1.3. Pemanfaatan Ruang pada Sistem Agroforestri	12
2.1.4. Penerapan Pemanfaatan Ruang	13
2.1.5. Pola Tanam.....	13
2.1.5.1. Pengertian Pola Tanam	13
2.1.5.2. Macam Jenis Pola Tanam.....	14
2.1.5.2.1. Pola Tanam Monokultur	14
2.1.5.2.2. Pola Tanam Polikultur.....	14
2.1.6. Interaksi Pohon-Tanah – Tanaman Semusim	15
2.1.6.1. Proses Terjadinya Interaksi: Langsung atau Tidak Langsung ..	15
2.1.6.2. Faktor Penyebab Terjadinya Interaksi	16
2.1.6.3. Jenis Interaksi Pohon - Tanah - Tanaman	16
2.1.6.4. Mengelola Interaksi Pohon – Tanah – Tanaman.....	17
2.1.6.5. Menekan Pengaruh Negatif Pohon.....	17
2.1.7. Sistem Berbagi Sumber Daya Dalam Sistem Agroforestri	18
2.1.8. Proses Adopsi Inovasi	19
2.1.9. Perkembangan Kelapa di Indonesia	20
2.1.9.1. Sifat-Sifat Botani dan Varietas Kelapa	21
2.1.9.1.1. Botani Kelapa.....	21



2.1.10. Tanaman Pala	27
2.1.10.1. Botani Pala	27
2.1.11. Tanaman Cengkeh	29
2.1.11.1. Taksonomi Cengkeh	29
2.1.11.2. Asal	30
2.1.11.3. Sebaran	30
2.1.11.4. Habitat	31
2.1.11.5. Morfologi	31
2.1.11.6. Status Kelangkaan	32
2.1.11.7. Manfaat	33
2.1.12. Budidaya Cengkeh	33
2.1.13. Metode <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM) SmartPLS	36
2.1.13.1. Defenisis SEM	36
2.1.13.2. Konsep SEM	36
2.1.13.3. Jenis SEM	37
2.1.13.4. Prosedur Aplikasi SEM	37
2.1.13.5. Analisis Smart PLS	38
2.2. Landasan Teori	39
2.3. Kerangka Pikir	47
 BAB III. METODE PENELITIAN	 48
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	48
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	49
3.2.1. Alat	49
3.2.2. Bahan	50
3.3. Metode Pengumpulan Data	50
3.4. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	52
3.5. Prosedur Pengumpulan Data	52
3.6. Teknik Pengumpulan Data	53
3.7. Analisis Data	56
3.7.1. Tujuan Pertama	56
3.7.2. Tujuan Kedua	56
3.7.3. Tujuan ketiga	56
 BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	 57
4.1. Keadaan Geografis, Topografis, dan Batas Wilayah	57
4.1.1. Kabupaten Halmahera Utara	57
4.1.2. Kabupaten Halmahera Barat	57
4.2. Jenis Tanah	58
4.2.1. Kabupaten Halmahera Utara	58
4.2.2. Kabupaten Halmahera Barat	59
4.3. Curah Hujan	59
4.3.1. Kabupaten Halmahera Utara	59
4.3.2. Kabupaten Halmahera Barat	60
4.4. Sosial Ekonomi Masyarakat Petani	62
4.4.1. Kependudukan, Tingkat pendidikan, Umur dan Pekerjaan	62

4.4.1.1. Kabupaten Halmahera Utara	62
4.4.1.2. Kabupaten Halmahera Barat	65
4.5. Luas Kepemilikan Lahan Agroforestri Berbasis Kelapa	66
4.5.1. Responden di Kabupaten Halmahera Utara	66
4.5.2. Responden di Kabupaten Halmahera Barat	68
 BAB V. SEJARAH DAN TINGKAT ADOPSI MASYARAKAT TERHADAP AGROFORESTRI BERBASIS KELAPA Di HALMAHERA	70
5.1. Pendahuluan	70
5.2. Metode Penelitian.....	71
5.3. Hasil dan Pembahasan.....	73
5.3.1. Historika Adoptabilitas Kelapa di Halmahera	73
5.3.2. Perspektif Masyarakat Halmahera Terhadap Adosi Agroforestri Berbasis Kelapa (<i>Cocos nucifera</i> Linn)	83
5.3.3. Analisis Penerapan Konsep Agroforestri Berbasis kelapa di Halmahera	91
5.3.3.1. Deskripsi berbagai pola agroforestri di Halmahera	91
5.3.4. Kearifan Lokal pada Agroforestri Berbasis Kelapa di Halmahera.	98
5.4. Kesimpulan	101
 BAB VI. PENERAPAN SILVIKULTUR PADA AGROFORESTRY BERBASIS KELAPA (<i>Cocos Nucifera</i> . Linn) DI HALMAHERA ...	103
6.1. Pendahuluan	103
6.2. Metode Penelitian.....	104
6.2.1. Komposisi Jenis	104
6.2.2. Keanekaragaman Jenis	105
6.2.3. Kekayaan Jenis	106
6.2.4. Kemerataan Jenis	106
6.2.5. Produktivitas kopra dan jenis lainnya	107
6.3. Hasil dan Pembahasan.....	107
6.3.1. Praktek Agroforestri Berbasis kelapa di Halmahera	107
6.3.1.1. Struktur dan Komposisi	107
6.3.2. Pola Pengelolaan Agroforestri Berbasis kelapa di Halmahera	116
6.3.3. Produktivitas Kopra (ton/ha/thn) dan Jenis lainnya Per Pola Tanam.....	118
6.3.3.1. Produktivitas Kopra	118
6.3.3.2. Produksi jenis Linnya	120
6.3.4. Penerapan Silvikultur pada Agroforestri Berbasis kelapa di Halmahera	125
6.4. Kesimpulan	134
 BAB VII. MODEL RENCANA PENGEMBANGAN PENGELOLAAN AGROFORESTRY BERBASIS KELAPA (<i>Cocos nucifera</i> Linn) ..	135
7.1. Pendahuluan	135
7.2. Metode Penelitian.....	136



7.2.1. Analisis SEM dengan Smart PLS 3.0	136
7.3. Hasil dan Pembahasan	137
7.3.1. Evaluasi Model Pengukuran Melalui Uji Validitas Empat Pola Tanam.....	137
7.3.1.1. <i>Convergent Validity</i>	137
7.3.1.2. <i>Discriminant Validity</i>	139
7.3.1.3. Uji Reabilitas	140
7.3.1.3.1. Composite Reability.....	140
7.3.1.3.2. Cronbach's Alpha	141
7.3.2. Pengaruh Faktor Sosial dan Faktor Ekologi dari Empat Pola Tanam Agroforestri Berbasis Kelapa terhadap Produktivitas Kopra.....	142
7.3.2.1. Variabel Faktor Sosial (X1)	142
7.3.2.2. Variabel Faktor Ekologi (X2)	144
7.3.2.3. Produktivitas Kopra (Y).....	146
7.3.3. Evaluasi Model Struktural (<i>Inner Model</i>).....	147
7.4. Kesimpulan	149
 BAB VIII. PEMBAHASAN UMUM	 150
8.1. Sejarah dan Tingkat Adoptabilitas Masyarakat Terhadap Agroforestri Berbasis Kelapa di Halmahera	150
8.2. Penerapan Silvikultur Pada Agroforestri Berbasis Kelapa (<i>Cocos nucifera</i> . Linn) Di Halmahera	153
8.3. Model Rencana Pengembangan Pengelolaan Agroforestry Berbasis Kelapa (<i>Cocos nucifera</i> Linn).....	161
 BAB IX. KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI	 165
9.1. Kesimpulan	165
9.2. Saran	165
9.3. Rekomendasi	166
 DATAR PUSTAKA	 167
RINGKASAN	183
SUMMARY	189
LAMPIRAN.....	195

DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
Tebel 1.1.	Produksi kelapa di Kabupaten Halmahera Utara tahun 2018-2021	6
Tabel 1.2.	Perbedaan penelitian Terdahulu dengan Penelitian yang dilakukan Saat ini	8
Tabel 2.1.	Matriks Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu Yang Terkait dengan Tema Penelitian.....	41
Tabel 4.1.	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan di Kabupaten Halmahera Utara tahun 2019.....	60
Tabel 4.2.	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan di Kabupaten Halmahera Barat tahun 2019.....	61
Tabel 4.3.	Data Kependudukan, Tingkat Pendidikan, Umur dan Pekerjaan Kabupaten Halmahera Utara	62
Tabel 4.4.	Data Kependudukan, Tingkat Pendidikan, Umur dan Pekerjaan Kabupaten Halmahera Barat	65
Tabel 4.5.	Luas Kepemilikan Lahan Agroforestri Berbasis Kelapa setiap Responden di Kabupaten Halmahera Utara	68
Tabel 4.6.	Luas Kepemilikan Lahan Agroforestri Berbasis Kelapa setiap Responden di Kabupaten Halmahera Utara.....	69
Tabel 5.1.	Respon masyarakat lokal terkait dengan pengetahuan tentang adoptabilitas kelapa	83
Tabel 5.2.	Respon masyarakat lokal terkait dengan Agroforestri berbasis kelapa sebagai fungsi Sosial	87
Tabel 5.3.	Respon masyarakat lokal terkait dengan Agroforestri berbasis kelapa sebagai fungsi Ekonomi.....	89
Tabel 5.4.	Respon masyarakat lokal terkait dengan Agroforestri berbasis kelapa sebagai fungsi Ekologi.....	90
Tabel 5.5.	Pola Tanam yang Berkembang di Halmahera dengan Propor – sinya	97
Tabel 6.1.	Jenis yang mendominasi pada pola tanam kelapa campur pala Campur tanaman pangan.....	110
Tabel 6.2.	Hasil produksi jenis tanaman yang ditemukan pada lahan agroforestry berbasis kelapa di Halmahera	121
Tabel 6.3.	Hasil analisis kimia tanah pada ke empat pola tanam.....	124
Tabel 7.1.	Hasil uji convergent validity ke empat pola tanam agroforestry berbasis kelapa di Halmahera.....	137
Tabel 7.2.	Nilai average variance extracted (AVE) ke empat pola tanam Agroforestri berbasis kelapa di Halmahera.....	140
Tabel 7.3.	Nilai <i>composite reliability</i> ke empat pola tanam	141
Tabel 7.4.	Batasan <i>Cronbachs Alpha</i>	141
Tabel 7.5.	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> ke empat pola tanam	142
Tabel 7.6.	Hasil pengujian indikator pembentuk variabel sosial ke empat pola tanam	143



Tabel 7.7. Hasil pengujian indikator pembentuk variabel ekologi ke empat pola tanam	144
Tabel 7.8. Hasil pengujian indikator pembentuk variabel produktivitas kopra ke empat pola tanam.....	146
Tabel 7.9. Nilai R-square	148

DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
Gambar 2.1.	Kelapa Monokultur	21
Gambar 2.2.	Agroforestri kelapa Campur Pala	21
Gambar 2.3.	Bentuk Konstruksi dari PLS	38
Gambar 2.4.	Pilihan Program Smart PLS 3.0	39
Gambar 2.5.	Kerangka Pikir Penelitian.....	47
Gambar 3.1.	Peta Lokasi Penelitian	48
Gambar 3.2.	Tahapan Kegiatan Penelitian.....	51
Gambar 3.3.	Tata Letak Plot Penelitian	53
Gambar 3.4.	Tata letak plot penelitian ukuran 20m x 50m di setiap pola tanam agroforestri kelapa	55
Gambar 3.5.	Plot pengamatan data biofisik di lokasi penelitian.....	54
Gambar 5.1.	Peta Jalan Historika Adaptabilitas Agroforestri berbasis kelapa di Halmahera.....	75
Gambar 5.2.	Peta penyebaran kelapa yang dikuasai GMIH	81
Gambar 5.3.	Keadaan Saat ini Bekas Perkebunan Kelapa peninggalan <i>ZendingUZV</i> di Desa WKO Berumur ±100 tahun	82
Gambar 5.4.	Agroforestri berbasis kelapa campur cengkih di Kabupaten Halmaher Barat, Desa Akeara	86
Gambar 5.5.	Pola tanam monokultur kelapa di Halmahera	93
Gambar 5.6.	Pola tanam Campur kelapa pala di Halmahera	94
Gambar 5.7.	Pola tanam campur kelapa , pala, dan tanaman pangan	95
Gambar 5.8.	Pola tanam kelapa campur cengkeh campur tanaman pangan	97
Gambar 5.9.	Kegiatan Kearifan lokal “Ima Kokiriwo” Petani Kelapa Halmahera: a) Belaka (belah buah kelapa), b) Hiwu (cungkil daging buah kelapa), c) Nofo (Pengasapan daging buah kelapa).....	101
Gambar 6.1.	Pola tanam agroforestri berbasis kelapa pala dan cengkeh a) stratum A; b) stratum B; c) stratum C; d) stratum D; dan e) stratum E	108
Gambar 6.2.	INP tingkat pertumbuhan jenis vegetasi per pola tanam Agroforestri Berbasis Kelapa di Halmahera	112
Gambar 6.3.	Nilai Indeks Tingkat Pertumbuhan Vegetasi per pola tanam Agroforestri Berbasis Kelapa.....	113
Gambar 6.4.	Lahan Agroforestri dengan pola pengelolaan campuran kelapa pala dan tanaman pangan	117
Gambar 6.5.	Grafik rata-rata produktivitas kopra ton/ha per pola tanam ...	118
Gambar 6.6.	Pembibitan kelapa oleh masyarakat	129
Gambar 6.7.	Jarak Tanam dan Penanaman a) pola monokultur kelapa dan b) pola Kelapa campur tanaman pangan di Halmahera	130



Gambar 6.8. Proses pemeliharaan lahan kelapa dari daun kelapa dan pelepah bunga kelapa yang mengganggu	132
Gambar 6.9. Proses pemeliharaan terhadap lahan agroforestri berbasis kelapa pala denga cara pamarasan rerumputan.....	133
Gambar 6.10. Proses pemanenan kelapa oleh petani di Halmahera	133
Gambar 7.1. Inner Model Penelitian empat pola tanam.....	147