

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat dan Dampak Penelitian	7
1.6 Keaslian Penelitian	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	20
2.1 Deskripsi Singkat Daerah Penelitian.....	20
2.1.1 Letak Geografis dan Batas Administrasi.....	20
2.1.2 Kondisi Geologis dan Fisiografis.....	23
2.1.3 Topografi dan Kemiringan Lereng	25
2.1.4 Tanah.....	25
2.1.5 Klimatologi	26
2.1.6 Penggunaan Lahan.....	29
2.2 Pengertian Lahan, Karakteristik Lahan dan Kualitas Lahan	31
2.3 Kerusakan Lahan.....	32
2.4 Landasan Teori	39
2.5 Hipotesis	40
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1 Lokasi Penelitian.....	41
3.2 Waktu Penelitian	41
3.3 Bahan dan Alat Penelitian.....	41

3.4 Tahapan Penelitian	41
3.4.1 Pengumpulan Data Awal	43
3.4.2 Verifikasi Lapangan	44
3.4.2.1 Survei Identifikasi Karakteristik Morfologi Tanah.....	44
3.4.2.2 Wawancara kepada Masyarakat.....	47
3.4.3 Rekayasa Tindakan Konservasi melalui Percobaan Lapangan.....	48
3.5 Pengolahan dan Analisis Data Percobaan Lapangan	52
3.5.1 Analisis Data	52
3.5.2 Analisis Ragam dan Uji Beda Nyata Jujur Tukey	52
3.5.3 Uji Kecenderungan (Uji Polinom Ortogonal)	52
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Hasil dan Pembahasan Tahap I: Verifikasi Kerusakan Lahan Kabupaten Halmahera Utara, Maluku Utara	54
4.1.1 Geomorfologi Kabupaten Halmahera Utara	54
4.1.2 Kemiringan Lereng Kabupaten Halmahera Utara	55
4.1.3 Penutupan Lahan dan Penggunaan Lahan Kabupaten Halmahera Utara	57
4.1.4 Karakteristik Morfologi, Fisikokimia, dan Klasifikasi Tanah Kabupaten Halmahera Utara	59
4.1.4.1 Solum Tanah	63
4.1.4.2 Tekstur Tanah.....	63
4.1.4.3 Struktur Tanah	64
4.1.4.4 Konsistensi Tanah	64
4.1.4.5 Berat Volume Tanah	64
4.1.4.6 Berat Jenis Tanah.....	65
4.1.4.7 Porositas Tanah.....	65
4.1.4.8 Reaksi Tanah (pH Tanah).....	65
4.1.4.9 Kandungan C-Organik dan Bahan Organik Tanah	66
4.1.4.10 Daya Hantar Listrik	66
4.1.4.11 Klasifikasi Tanah Kabupaten Halmahera Utara	72
4.1.5 Verifikasi Kerusakan Lahan di Kabupaten Halmahera Utara	75
4.1.5.1 Kemiringan Lereng	75

4.1.5.2 Solum Tanah	76
4.1.5.3 Kebatuan Permukaan.....	77
4.1.6 Kawasan Rawan Bencana di Kabupaten Halmahera Utara.....	78
4.1.7 Pengendalian Kerusakan Lahan di Kabupaten Halmahera Utara.....	80
4.1.8 Pencegahan Kerusakan Lahan di Kabupaten Halmahera Utara.....	80
4.1.8.1 Konservasi Mekanik	80
4.1.8.2 Konservasi Vegetatif	82
4.1.9 Penanggulangan Kerusakan Lahan di Kabupaten Halmahera	83
4.1.10 Pemulihan Kerusakan Lahan di Kabupaten Halmahera Utara	85
4.1.11 Potensi Pertanian.....	88
4.1.12 Kawasan Budidaya Pertanian Tanaman Pangan	90
4.1.13 Potensi Pengembangan Kawasan Perkebunan	90
4.1.14 Potensi Pengembangan Kawasan Hutan Produksi	91
4.2 Persepsi Petani dalam Pengelolaan Lahan	91
4.3 Hasil dan Pembahasan Tahap II: Pengaruh Pembuatan Terasering dalam rekayasa lereng untuk Teknik Konservasi Berbasis Tanaman Jagung dengan Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK Terhadap Perbaikan Sifat-sifat Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Jagung (<i>Zea mays</i>) pada Lahan Agak Rusak Desa Limau, Kecamatan Galela Utara, Kabupaten Halmahera Utara.....	93
4.3.1 Karakteristik Sifat Tanah Awal yang Digunakan dalam Percobaan Lapangan.....	93
4.3.2 Pengaruh Pembuatan Terasering, pemberian pupuk kandang kambing, dan pupuk NPK terhadap parameter sifat kimia tanah	94
4.3.2.1 pH H ₂ O	94
4.3.2.2 Daya Hantar Listrik (DHL)	95
4.3.2.3 C-Organik tanah	96
4.3.2.4 Kapasitas pertukaran kation tanah (KPK).....	97
4.3.2.5 N-Total (%)	98
4.3.2.6 P-Total (%)	99
4.3.3.5 K-Total (%)	100
4.3.3 Pengaruh Pembuatan Terasering, pemberian pupuk kandang kambing, dan pupuk NPK terhadap Kandungan hara pada jaringan tanaman Jagung (<i>Zea mays</i>)	102

4.3.3.1 N-Total (%)	102
4.3.3.2 P-Total (%)	103
4.3.3.3 K-Total (%)	103
4.3.4 Pengaruh Pembuatan Terasering, pemberian pupuk kandang kambing, dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan tanaman jagung (<i>Zea mays</i>)	104
4.3.4.1 Tinggi Tanaman Jagung	104
4.3.4.2 Jumlah Daun	107
4.3.4.3 Berat Tongkol	108
4.3.4.4 Diameter Tongkol.....	108
4.3.4.5 Panjang Tongkol.....	108
4.4 Peta hasil Verifikasi potensi kerusakan lahan (perubahan terhadap tindakan konservasi) Kabupaten Halmahera Utara.....	115
BAB V. Penutup	116
5.1 Kesimpulan.....	116
5.2 Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	