

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	 1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Keaslian Penelitian .....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	10
1.5. Manfaat Penelitian.....	10
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	 11
2.1 Lingkungan.....	11
2.1. Lahan .....	12
2.1.1 Lahan Pertanian .....	13
2.1.2 Lahan Terbangun.....	14
2.3 Alih Fungsi Lahan .....	14
2.4 Kerusakan Lingkungan Akibat Alih Fungsi Lahan.....	15
2.4.1 Kerusakan Lingkungan Daerah Resapan Air Akibat Kegiatan Alih Fungsi Lahan Pertanian .....	17
2.4.2 Kerusakan Lingkungan Tinjauan Koefisien Limpasan Permukaan Akibat Alih Fungsi Lahan Pertanian .....	19
2.5 Kerusakan Lingkungan Biotik Akibat Alih Fungsi Lahan Pertanian .....	20
2.6 Kerusakan Lingkungan Kultural Akibat Alih Fungsi Lahan Pertanian .....	21
2.7 Pengelolaan Lingkungan .....	22

2.10 Kerangka Pemikiran .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1. Lokasi Penelitian .....	26
3.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	28
3.2.1 Alat Penelitian .....	28
3.2.2 Bahan .....	28
3.3 Data dan Sumber Data .....	29
3.4 Penentuan Sampel dan Pengumpulan Data .....	30
3.5 Identifikasi Jenis dan Penentuan Tingkat Kerusakan Lingkungan .....	33
3.5.1 Identifikasi Jenis-Jenis Kerusakan Komponen Lingkungan .....	33
3.5.1.1 Komponen Abiotik .....	33
3.5.1.2 Komponen Biotik .....	47
3.5.1.3 Komponen Kultural .....	48
3.5.2 Penentuan Tingkat Kerusakan Lingkungan .....	49
3.5.2.1 Komponen Abiotik dan Biotik .....	50
3.5.2.2 Komponen Kultural .....	50
3.5.2.3 Kerusakan Lingkungan Total .....	52
3.6 Penyusunan Strategi dan Kebijakan Pengelolaan .....	53
3.6.1 Strategi Pengelolaan Lingkungan .....	53
3.6.2 Kebijakan Pengelolaan Lingkungan .....	53
3.7. Tahapan Penelitian .....	54
3.7.1. Tahapan Penelitian .....	54
3.7.2. Tahap Survei dan Inventarisasi Data .....	54
3.7.3 Tahap Analisis dan Penulisan .....	54
3.8 Batasan Operasional .....	56
<b>BAB IV KONDISI LINGKUNGAN DAERAH PENELITIAN .....</b>	<b>59</b>
4.1 Deskripsi Wilayah Administrasi .....	59
4.2 Deskripsi Kondisi Lingkungan Aspek Abiotik .....	61
4.2.1 Geomorfologi .....	61
4.2.2 Geologi .....	62
4.2.3 Tanah .....	62

4.2.4 Hidrologi .....	63
4.2.5 Klimatologi.....	65
4.3 Deskripsi Kondisi Lingkungan Aspek Biotik .....	66
4.4 Deskripsi Kondisi Lingkungan Aspek Kultural .....	66
4.4.1 Lingkungan Sosial Ekonomi .....	66
4.4.2 Lingkungan Kultural dan Kearifan Lokal .....	69
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>70</b>
5.1 Jenis-Jenis Kerusakan Lingkungan .....	70
5.1.1 Lingkungan Abiotik .....	71
5.1.2 Lingkungan Biotik.....	91
5.1.3 Lingkungan Kultural .....	95
5.1.4 Analisis Jenis Kerusakan Lingkungan Akibat Alih Fungsi Lahan Pertanian .....	95
5.2 Tingkat Kerusakan Lingkungan Akibat Alih Fungsi Lahan Pertanian .....	114
5.2.1 Kerusakan Lingkungan Aspek Abiotik dan Biotik .....	114
5.2.2 Kerusakan Lingkungan Aspek Kultural .....	117
5.2.3 Kerusakan Lingkungan Total .....	117
5.3 Strategi dan Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Akibat Alih Fungsi Lahan untuk Kelestarian Lingkungan Lahan Pertanian .....	118
5.3.1 Strategi Pengelolaan Lingkungan.....	119
5.3.2 Kebijakan Pengelolaan Lingkungan.....	120
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>128</b>
6.1 Kesimpulan.....	128
6.2 Saran.....	129
6.3 Rekomendasi .....	129
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>130</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1.</b> Alih Fungsi Lahan Pertanian menjadi Bangunan .....	3
<b>Gambar 1.2.</b> Alih Fungsi Lahan Pertanian menjadi Bangunan .....	3
<b>Gambar 2.1</b> Tiga Komponen Lingkungan Hidup .....	11
<b>Gambar 2.2</b> Kerangka Penelitian .....	25
<b>Gambar 3.1</b> Peta Administrasi Daerah Penelitian.....	27
<b>Gambar 3.2</b> Peta Titik Sampel Penelitian .....	34
<b>Gambar 3.3</b> Metode Perabaan Tekstur Tanah .....	41
<b>Gambar 3.4</b> Model Analisis Kondisi Peresapan Air Daerah Penelitian .....	45
<b>Gambar 3.5</b> Diagram Alir Penelitian .....	55
<b>Gambar 4.1</b> Peta Curah Hujan Kecamatan Ngaglik .....	65
<b>Gambar 5.1</b> Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Ngaglik .....	72
<b>Gambar 5.2</b> Pengecekan Tekstur Tanah di Lapangan .....	74
<b>Gambar 5.3</b> Peta Tekstur Tanah Kecamatan Ngaglik.....	75
<b>Gambar 5.4</b> Pengukuran Laju Infiltrasi dengan <i>double ring infitrometer</i> .....	76
<b>Gambar 5.5</b> Peta Curah Hujan Kecamatan Ngaglik .....	78
<b>Gambar 5.6</b> Peta Kemampuan Infiltrasi Kecamatan Ngaglik Tahun 2010 .....	80
<b>Gambar 5.7</b> Peta Kemampuan Infiltrasi Kecamatan Ngaglik Tahun 2019.....	81
<b>Gambar 5.8</b> Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Ngaglik Tahun 2010 .....	85
<b>Gambar 5.9</b> Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Ngaglik Tahun 2019 .....	86
<b>Gambar 5.10</b> Peta Kondisi Resapan Kecamatan Ngaglik Tahun 2010 .....	88
<b>Gambar 5.11</b> Peta Kondisi Resapan Kecamatan Ngaglik Tahun 2019 .....	89
<b>Gambar 5.12</b> Peta Kerapatan Vegetasi Kecamatan Ngaglik Tahun 2010 .....	93
<b>Gambar 5.13</b> Peta Kerapatan Vegetasi Kecamatan Ngaglik 2019 .....	94
<b>Gambar 5.14</b> Peta Alih Fungsi Lahan Pertanian Kecamatan Ngaglik Tahun 2010-2019 .....	97
<b>Gambar 5.15</b> Titik Sampel 1-4 .....	98
<b>Gambar 5.16</b> Titik Sampel 5-8 .....	99
<b>Gambar 5.17</b> Titik Sampel 9-12 .....	100
<b>Gambar 5.18</b> Titik Sampel 13-16 .....	101
<b>Gambar 5.19</b> Titik Sampel 17-20 .....	102
<b>Gambar 5.20</b> Wawancara dengan Informan (Pak Seto) .....	109

<b>Gambar 5.21</b> Wawancara dengan Informan (Ibu Dani, Pak Paryoto, Pak Joko, dan Pak Budi).....	110
<b>Gambar 5.22</b> Wawancara dengan Informan (Pak Mulyodiyono, Pak Hadi, dan Pak Mawardi) .....	112
<b>Gambar 5.23</b> Wawancara dengan Informan (Pak Broto dan Pak Sardiyo) .....	113
<b>Gambar 5.24</b> Wawancara dengan Informan (Pak Fendi dan Pak Subandrio) .....	113
<b>Gambar 5.25</b> Wawancara dengan Informan (Pak Tupardjo dan Pak Sugeng) .....	114

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b> Perbandingan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu .....	7
<b>Tabel 3.1</b> Jenis Data, Variabel, dan Sumber Data .....	29
<b>Tabel 3.2</b> Klasifikasi Penggunaan Lahan Berdasarkan SNI Tahun 2014.....	35
<b>Tabel 3.3</b> Kemiringan Lereng Terhadap Infiltrasi .....	38
<b>Tabel 3.4</b> Contoh Perhitungan $f_0$ .....	40
<b>Tabel 3.5</b> Contoh Perhitungan ( $f_{ukur} - f_{duga}$ ).....	40
<b>Tabel 3.6</b> Laju Infiltrasi dan Tekstur Tanah Terhadap Infiltrasi .....	42
<b>Tabel 3.7</b> Curah Hujan Terhadap Infiltrasi.....	42
<b>Tabel 3.8</b> Penggunaan Lahan Terhadap Infiltrasi.....	42
<b>Tabel 3.9</b> Klasifikasi Kemampuan Infiltrasi.....	43
<b>Tabel 3.10</b> Koefisien Limpasan Permukaan Tiap Penggunaan Lahan .....	46
<b>Tabel 3.11</b> Klasifikasi Kondisi Koefisien Limpasan Permukaan .....	47
<b>Tabel 3.12</b> Klasifikasi Kerapatan Vegetasi .....	47
<b>Tabel 3.13</b> Parameter Aspek Kultural .....	48
<b>Tabel 3.14</b> Nilai Parameter Kerusakan Lingkungan Abiotik dan Biotik.....	50
<b>Tabel 3.15</b> Kriteria Kerusakan Lingkungan Aspek Abiotik dan Biotik .....	50
<b>Tabel 3.16</b> Parameter Kondisi Kultural .....	51
<b>Tabel 3.17</b> Klasifikasi Perubahan Persepsi Masyarakat .....	52
<b>Tabel 3.18</b> Parameter Kerusakan Lingkungan Total .....	52
<b>Tabel 3.19</b> Klasifikasi Tingkat Kerusakan Lingkungan Total.....	53
<b>Tabel 3.20</b> Matriks Strategi Pengelolaan Lingkungan .....	51
<b>Tabel 4.1</b> Jumlah Penduduk per Desa di Kecamatan Ngaglik.....	67
<b>Tabel 4.2</b> Kepadatan Penduduk .....	67
<b>Tabel 4.3</b> Pendatang Datang .....	67
<b>Tabel 4.4</b> Pendatang Pergi .....	68
<b>Tabel 4.5</b> Produk Domestik Regional Bruto Kecamatan Ngaglik.....	69
<b>Tabel 4.6</b> PBB Kecamatan Ngaglik.....	69
<b>Tabel 5.1</b> Luasan Tekstur Tanah di Kecamatan Ngaglik .....	76
<b>Tabel 5.2</b> Laju Infiltrasi Tiap Tekstur Tanah.....	77
<b>Tabel 5.3</b> Kemampuan Infiltrasi Kecamatan Ngaglik Tahun 2010 dan 2019 .....	82

<b>Tabel 5.4</b> Penggunaan Lahan di Kecamatan Ngaglik Tahun 2010 .....	83
<b>Tabel 5.5</b> Penggunaan Lahan di Kecamatan Ngaglik Tahun 2019 .....	84
<b>Tabel 5.6</b> Kondisi Peresapan Kecamatan Ngaglik Tahun 2010 dan 2019 .....	87
<b>Tabel 5.7</b> Perubahan Koefisien Limpasan Permukaan (C) akibat alih fungsi lahan pertanian di Kecamatan Ngaglik Tahun 2010-2019.....	90
<b>Tabel 5.8</b> Koefisien Limpasan (C) tiap desa akibat alih fungsi lahan pertanian di Kecamatan Ngaglik Tahun 2010-2019.....	91
<b>Tabel 5.9</b> Luasan Kerapatan Vegetasi Tahun 2010 dan 2019 .....	92
<b>Tabel 5.10</b> Tingkat Kerusakan Vegetasi Akibat Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kecamatan Ngaglik Tahun 2010-2019.....	92
<b>Tabel 5.11</b> Luasan Perubahan Lahan di Kecamatan Ngaglik Tahun 2010-2019 .....	96
<b>Tabel 5.12</b> Jenis Kerusakan Lingkungan Abiotik dan Biotik Akibat Alih Fungsi Lahan Pertanian .....	103
<b>Tabel 5.13</b> Penilaian Parameter Lingkungan Aspek Abiotik dan Biotik.....	115
<b>Tabel 5.14</b> Parameter Kerusakan Lingkungan Aspek Abiotik dan .....	115
<b>Tabel 5.15</b> Penilaian Parameter Lingkungan Kultural .....	117
<b>Tabel 5.16</b> Klasifikasi Tingkat Perubahan Persepsi Masyarakat.....	117
<b>Tabel 5.17</b> Penilaian Parameter Kerusakan Lingkungan Total .....	118
<b>Tabel 5.18</b> Klasifikasi Kerusakan Lingkungan Total .....	118
<b>Tabel 5.19</b> Strategi dan Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Akibat Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kecamatan Ngaglik .....	122