

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Dasar Teori	5
2.1.1 Penginderaan Jauh	5
2.1.2 Citra CSRT dan <i>Google Earth</i>	7
2.1.3 Sistem Informasi Geografi.....	9
2.1.4 <i>Leptospirosis</i>	12
2.1.5 Faktor Fisik Persebaran tikus.....	16
2.1.6 Metode analisis <i>Cross Sectional</i>	18
2.1 Penelitian Sebelumnya	19
2.3 Kerangka Pemikiran	25
BAB III METODOLOGI	27
3.1 Lokasi Penelitian	27
3.2 Alat dan Bahan	29
3.2.1 Alat Penelitian.....	29
3.2.2 Bahan Penelitian	29
3.3 Tahapan Pelaksanaan Penelitian	30
3.3.1 Persiapan Penelitian	30
3.3.2 Pengumpulan Data	31
3.3.3 Tahap Analisis dan Pengolahan Data	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Hasil Penelitian.....	52
4.2 Pembahasan	65
4.2.1 Area habitat tikus berdasarkan daya jelajah tikus dari sarang	65
4.2.2 Jarak terhadap sungai (habitat sungai).....	68
4.2.3 Jarak terhadap selokan (habitat selokan)	73
4.2.4 Jarak terhadap sawah (habitat sawah).....	76
4.2.5 Jarak terhadap Tempat Pembuangan Sampah (habitat TPS).....	79
4.2.6 Kerawanan penularan <i>Leptospirosis</i> berdasarkan faktor fisik	83
4.2.7 Tingkat pengaruh parameter fisik lingkungan.....	87
4.3 Batasan Penelitian	89
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
1.1 Kesimpulan.....	90
1.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Kasus <i>Leptospirosis</i> di DIY tahun 2018.....	2
Gambar 2. 1 <i>Buffer</i> elemen titik (kiri), garis (tengah), dan area (kanan).....	10
Gambar 2. 2 Contoh Jenis-jenis Tikus.....	14
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kota Yogyakarta.....	28
Gambar 3. 2 Proses display xy data.....	32
Gambar 3. 3 Tampilan persebaran titik penangkapan tikus.....	33
Gambar 3. 4 (a) Pemilihan kasus positif (b) Proses Export kasus positif.....	34
Gambar 3. 5 (a) Proses <i>Buffer</i> kasus positif (b) Tampilan hasil <i>Buffer</i>	35
Gambar 3. 6 Tampilan simbology <i>Buffer</i>	35
Gambar 3. 7 (a) Citra <i>Google Earth</i> 2019 (b) Citra CSRT 2015.....	36
Gambar 3. 8 (a) tool Georeferencing (b) Hasil RMS Error.....	37
Gambar 3. 9 (a) Digitasi area sungai (b) hasil digitasi shapefile sungai.....	38
Gambar 3. 10 (a) Proses multiple ring <i>Buffer</i> sungai (b) hasil <i>Buffer</i> sungai.....	38
Gambar 3. 11 tabel attribute <i>Buffer</i> sungai.....	39
Gambar 3. 12 (a) Digitasi area sawah (b) hasil digitasi shapefile sawah.....	40
Gambar 3. 13 (a) Proses multiple ring <i>Buffer</i> sawah (b) hasil <i>Buffer</i> sawah.....	40
Gambar 3. 14 Table attribute hasil <i>Buffer</i> sawah.....	41
Gambar 3. 15 (a) shapefile jalan lengkap (b) shapefile jalan parameter.....	42
Gambar 3. 16 (a) Proses multiple ring <i>Buffer</i> jalan (b) hasil <i>Buffer</i> jalan.....	43
Gambar 3. 17 Tabel attribute <i>Buffer</i> jalan.....	43
Gambar 3. 18 (a) tampilan TPS pada <i>avenza</i> (b) hasil koordinat TPS.....	44
Gambar 3. 19 (a) Proses multiple ring <i>Buffer</i> TPS (b) hasil <i>Buffer</i> TPS.....	45
Gambar 3. 20 Tabel attribute <i>Buffer</i> TPS.....	45
Gambar 3. 21 (a) Proses <i>Union</i> 4 parameter (b) hasil <i>Union</i>	46
Gambar 3. 22 (a) Penambahan field harkat total (b) Field keterangan.....	46
Gambar 3. 23 (a) Proses field calculator (b) Table attribute <i>Union</i>	46
Gambar 3. 24 (a) Proses <i>Dissolve</i> hasil <i>Union</i> (b) Hasil <i>Dissolve</i>	47
Gambar 3. 25 Tabel attribute <i>Dissolve</i>	47
Gambar 3. 26 Diagram Alir Penelitian.....	51
Gambar 4. 21 Peta Sebaran titik penemuan tikus skala tahun 2019.....	52
Gambar 4. 22 Peta batas habitat tikus berdasarkan daya jelajah tikus.....	54
Gambar 4. 23 Peta <i>Buffer</i> faktor lingkungan sungai.....	56
Gambar 4. 24 Peta <i>Buffer</i> faktor lingkungan selokan.....	58
Gambar 4. 25 Peta <i>Buffer</i> faktor lingkungan sawah.....	60
Gambar 4. 26 Peta <i>Buffer</i> faktor lingkungan TPS.....	62
Gambar 4. 27 Peta kerentanan penularan <i>Leptospirosis</i> berdasarkan faktor fisik	64
Gambar 4. 1 Grafik Perbandingan Jumlah Tikus dan Tikus Positif.....	66
Gambar 4. 2 Batas maksimal clip parameter fisik lingkungan dari cakupan.....	67
Gambar 4. 3 (a) Sungai Bedog (9134479 S, 427078 E).....	69

Gambar 4. 4 Tampilan citra sebagian (a) Sungai Bedong (b) Sungai Winongo...	70
Gambar 4. 5 tampilan multiple ring Buffer sungai dengan lokasi tikus positif	70
Gambar 4. 6 tampilan multiple ring Buffer sungai dengan lokasi tikus	71
Gambar 4. 7 Grafik Persentase Risiko Penularan Leptospirosis.....	72
Gambar 4. 8 Tampilan selokan pada (a) citra satelit (b) lapangan.....	73
Gambar 4. 9 tampilan multiple ring Buffer selokan dengan lokasi tikus.....	74
Gambar 4. 10 tampilan multiple ring Buffer sungai dengan lokasi tikus	75
Gambar 4. 11 Grafik Persentase Risiko Penularan Leptospirosis.....	76
Gambar 4. 12 Tampilan sawah pada (a) citra (b) lapangan	77
Gambar 4. 13 Tampilan daerah Buffer sawah dengan lokasi penangkapan	77
Gambar 4. 14 Grafik Persentase Risiko Penularan Leptospirosis.....	79
Gambar 4. 15 Tampilan TPS illegal di (a) lapangan (b) citra.....	80
Gambar 4. 16 Tampilan TPS terkelola di (a) lapangan (b) citra.....	80
Gambar 4. 17 Hasil Buffer TPS dengan lokasi penangkapan tikus	81
Gambar 4. 18 Grafik Persentase Risiko Penularan Leptospirosis.....	82
Gambar 4. 19 Grafik Perbandingan Luas Total Setiap Parameter Fisik	83
Gambar 4. 20 Lokasi tikus positif dengan area penularan Leptospirosis	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis dan Resolusi citra satelit	6
Tabel 2. 3 Jumlah Tikus Terinfeksi Patogen	14
Tabel 2. 4 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	21
Tabel 3. 1 Data penelitian, Sumber Data, dan Metode Perolehan Data.....	31
Tabel 3. 2 Jarak <i>Buffer</i> aktivitas tikus <i>Leptospira</i> dari sarang tikus	34
Tabel 3. 3 Jarak <i>Buffer</i> sungai terhadap permukiman.....	39
Tabel 3. 4 Jarak <i>Buffer</i> sawah terhadap permukiman	41
Tabel 3. 5 Jarak <i>Buffer</i> selokan terhadap permukiman	42
Tabel 3. 6 Jarak <i>Buffer</i> TPS	44
Tabel 3. 7 Tabel bobot tiap variable parameter.....	47
Tabel 3. 8 Klasifikasi Kerentanan Penularan <i>Leptospirosis</i>	48
Tabel 4. 1 Tabel data BBTCLPP tangkapan tikus di Desa Tirtonirmolo	53
Tabel 4. 2 Tabel jumlah jenis tikus yang tertangkap	66
Tabel 4. 3 Tabel luas kerentanan penularan Leptospirosis	72
Tabel 4. 4 Tabel luas kerentanan penularan Leptospirosis	75
Tabel 4. 5 Tabel luas kerentanan penularan Leptospirosis	78
Tabel 4. 6 Tabel luas kerentanan penularan Leptospirosis	82
Tabel 4. 7 Tabel luas kerentanan penularan Leptospirosis	83
Tabel 4. 8 Tabel luas kerentanan penularan Leptospirosis	85
Tabel 4. 9 Tabel jumlah tikus positif <i>Leptospira</i> yang tertangkap.....	87
Tabel 4. 10 Tabel korelasi tingkat pengaruh faktor terhadap.....	88