

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Keaslian Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1 Telaah Pustaka	17
2.1.1 Lingkungan hidup dan ekosistem	17
2.1.2 Daya dukung dan daya tampung lingkungan.....	18
2.1.3 Daya dukung pertanian	20
2.1.4 Konsep sumberdaya lahan	22
2.1.5 Lahan pertanian	23
2.1.6 Jasa ekosistem.....	25
2.2 Kerangka Pikir Penelitian	29
2.3 Batasan Istilah.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Lokasi Penelitian	32
3.2 Jenis Data dan Variabel Penelitian	34
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	35
3.4 Pendekatan Penelitian	36
3.5 Teknik Pengumpulan Data	37
3.6 Teknik Analisis Data	38

3.6.1 Pemetaan Ekoregion	38
3.6.2 Pemetaan Tutupan Lahan	39
3.6.3 Analisis Jasa Ekosistem Sebagai Penyedia Bahan Pangan.....	40
3.6.4 Analisis Daya Dukung Pertanian.....	46
3.6.5 Merumuskan Strategi Peningkatan Produksi Padi Berdasarkan Tipologi Hubungan Kinerja Jasa Ekosistem dan Daya Dukung Pangan Beras	50
3.7 Tahapan Penelitian.....	51
BAB IV DESKRIPSI LINGKUNGAN DAERAH PENELITIAN	53
4.1 Lingkungan Fisik (Abiotik)	53
4.1.1 Kondisi Topografi.....	53
4.1.2 Kondisi Geologi.....	55
4.1.3 Penggunaan Lahan	57
4.1.4 Kondisi Tanah.....	60
4.1.5 Kondisi Klimatologi	62
4.1.6 Kondisi Hidrologi	65
4.1.7 Ekoregion.....	67
4.2 Lingkungan Hayati (Biotik).....	71
4.2.1 Tipe Vegetasi Alami	71
4.2.2 Kondisi Ekosistem Hayati	73
4.2.3 Kondisi Keanekaragaman Hayati	75
4.3 Lingkungan Kultural.....	77
4.3.1 Kondisi Demografi	77
4.3.2 Distribusi Penduduk	79
4.3.3 Kondisi Sosial Ekonomi	82
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	84
5.1 Kinerja Jasa Ekosistem Penyediaan Pangan Kabupaten Malang	84
5.2 Status Daya Dukung Bahan Pangan Beras Kabupaten Malang	95
5.2.1 Kebutuhan Bahan Pangan Beras.....	95
5.2.2 Ketersediaan Bahan Pangan Beras	97
5.2.3 Penentuan Status Daya Dukung Bahan Pangan Beras	102

5.3	Strategi Peningkatan Produksi Pertanian Berdasarkan Tipologi Hubungan Kinerja Jasa Ekosistem Dan Daya Dukung Pangan Beras.....	109
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		116
6.1	Kesimpulan	116
6.2	Saran	117
DAFTAR PUSTAKA		xiii
LAMPIRAN.....		xxi

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Refrensi Hasil Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2.1	Klasifikasi Jasa Ekosistem	26
Tabel 3.1	Jenis Data dan Variabel Penelitian.....	34
Tabel 3.3	Skala <i>Likert</i>	42
Tabel 3.4	Kuesioner Skoring Parameter Ekoregion	42
Tabel 3.5	Kuesioner Skoring Parameter Tipe Vegetasi Alami	43
Tabel 3.6	Kuesioner Skoring Parameter Penggunaan Lahan	44
Tabel 3.7	Kuesioner Skoring Parameter Jenis Tahan.....	44
Tabel 3.8	Kuesioner Skoring Parameter Curah Hujan	45
Tabel 3.9	Nilai bobot jenis jalan dan kelas penggunaan lahan untuk distribusi penduduk	46
Tabel 3.10	Matriks Tipologi Hubungan Kinerja Jasa Ekosistem dan Daya Dukung Pangan Beras	50
Tabel 4.1	Luas Daerah Berdasarkan Struktur Geologi di Kabupaten Malang.....	56
Tabel 4.2	Luas Sawah Berdasarkan Jenis Pengairan di Kabupaten Malang.....	57
Tabel 4.3	Luas Lahan Pertanian Bukan Sawah di Kabupaten Malang	58
Tabel 4.4	Nama dan Panjang Sungai di Kabupaten Malang.....	67
Tabel 4.5.	Komposisi jenis mangrove di cagar Alam Pulau Sempu	75
Tabel 4.6.	Satwa yang teramati di Cagar Alam Pulau Sempu	76
Tabel 4.7.	Jumlah Penduduk Kabupaten Malang Tahun 2014-2023	79
Tabel 4.8.	Persentase Margin of Error Pemodelan Distribusi Penduduk Sistem Grid.....	82
Tabel 4.9.	Distribusi PDRB ADHB (Persen).....	82
Tabel 5.1.	Luas Kelas Jasa Ekosistem Penyedia Bahan Pangan	86
Tabel 5.3.	Potensi Produksi Bahan Pangan dengan jasa ekosistem	90
Tabel 5.5.	Perbandingan Produksi Padi Berdasarkan Data BPS dan Jasa Ekosistem	92
Tabel 5.6.	Produksi Beras Kabupaten Malang Tahun 2019-2023	98
Tabel 5.7.	Produksi Beras Kabupaten Malang 2023	98
Tabel 5.8.	Profil Status Daya Dukung Bahan Pangan Kabupaten Malang	105

Tabel 5.9. Perbandingan Produksi Beras dan Nilai Status Daya Dukung Pangan Beras Eksisting dengan Potensi Berdasarkan Jasa Ekosistem	108
Tabel 5.10 Hasil uji korelasi Spearman.....	109
Tabel 5.11 Matriks Tipologi Kinerja Jasa Ekosistem dan Daya Dukung Pangan Beras	111
Tabel 5.12 Strategi Peningkatan Produksi Pertanian	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian	30
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	33
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian.....	52
Gambar 4.1 Peta Elevasi Kabupaten Malang	53
Gambar 4.2 Peta Kemiringan Lereng kabupaten Malang	54
Gambar 4.3 Peta Geologi Kabupaten Malang	56
Gambar 4.4 Peta Jenis Penggunaan Lahan Kabupaten Malang	60
Gambar 4.5 Peta Jenis Tanah Kabupaten Malang	61
Gambar 4.6 Kondisi curah hujan Kabupaten Malang	64
Gambar 4.7 Interpolasi Curah Hujan Tahunan Metode IDW.....	65
Gambar 4.8 Peta Daerah Aliran Sungai Kabupaten Malang	66
Gambar 4.9 Peta Ekoregion Kabupaten Malang	70
Gambar 4.10 Peta Karakteristik Vegetasi Alami Kabupaten Malang.....	72
Gambar 4.11 Maskot flora dan fauna Kabupaten Malang	77
Gambar 4.12 Tren Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Malang Tahun 2014- 2023	78
Gambar 4.13 Peta Distribusi Penduduk Kabupaten Malang	80
Gambar 5.1 Peta Kelas Jasa Ekosistem Penyedia Bahan Pangan	85
Gambar 5.2 Grafik Luasan Kelas Jasa Ekosistem Penyedia Bahan Pangan	88
Gambar 5.3 Dataran fluviovulkanik di Kabupaten Malang.....	89
Gambar 5.4 Alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian	94
Gambar 5.5 Sawah pada bencana kekeringan	95
Gambar 5.6 Peta Kebutuhan Pangan Beras Kabupaten Malang.....	96
Gambar 5.7 Pelaksanaan Program Pompanisasi di Kabupaten Malang Tahun 2024.....	97
Gambar 5.8 Peta Ketersediaan Pangan Beras Kabupaten Malang	100
Gambar 5.9 Peta Status Daya Dukung Pangan Beras Kabupaten Malang Eksisting	102
Gambar 5.10 Peta Status Daya Dukung Bahan Pangan Beras Kabupaten Malang berdasarkan Indeks Jasa Ekosistem	107