



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Prediksi Perubahan Lahan Sawah menggunakan Cellular Automata dan Ketercukupan Beras di Kabupaten

Bantul

AFLAH BENING KUNCORO, Dr. Rika Harini, S.Si., M.P.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
INTISARI	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Tinjauan Pustaka	5
1.5.1 Perubahan Penggunaan Lahan Sawah	5
1.5.2 Ketersediaan Beras	6
1.5.3 Kebutuhan Beras	7
1.5.4 Ketercukupan Beras	7
1.5.5 Prediksi Perubahan Penggunaan Lahan Menggunakan <i>Cellular Automata</i>	8
1.5.6 Faktor-Faktor Pendorong Perubahan Lahan Sawah	9
1.6 Penelitian Terdahulu	12
1.7 Kerangka Pemikiran	18
BAB II	20
2.1 Pemilihan Lokasi Penelitian	20
2.2 Alat dan Bahan Penelitian	21
2.2.1 Alat Penelitian	21
2.2.2 Bahan Penelitian	22
2.3 Teknik Perolehan Data	22
2.3.1 Data Lahan Sawah	23
2.3.2 Data Faktor-Faktor Pendorong Perubahan Lahan Sawah	25

2.3.3	Data Proyeksi Produktivitas Lahan Sawah dan Jumlah Penduduk.....	26
2.4	Teknik Pengolahan dan Analisis Data	27
2.4.1	Identifikasi dan Korelasi Faktor-Faktor Pendorong Perubahan Lahan Sawah....	28
2.4.2	Prediksi Perubahan Lahan Sawah.....	28
2.4.3	Kondisi Ketercukupan Beras	30
2.5	Diagram Alir Penelitian	31
2.6	Batasan Operasional.....	35
BAB III		37
3.1	Kondisi Fisik.....	37
3.1.1	Kondisi Geografis	37
3.1.2	Topografi.....	38
3.1.3	Geomorfologi.....	39
3.1.4	Geologi.....	39
3.1.5	Iklim.....	40
3.1.6	Penggunaan Lahan	40
3.2	Kondisi Sosial	41
3.2.1	Jumlah Penduduk	41
3.2.2	Kepadatan Penduduk	42
3.2.3	Mata Pencaharian Penduduk.....	43
BAB IV		45
4.1	Faktor-Faktor Pendorong Perubahan Lahan Sawah di Kabupaten Bantul	45
4.1.1	Pengolahan Data Faktor-Faktor Pendorong Perubahan Lahan Sawah di Kabupaten Bantul	45
4.1.2	Uji Korelasi Data Faktor-Faktor Pendorong Perubahan Lahan Sawah di Kabupaten Bantul	53
4.2	Prediksi Perubahan Lahan Sawah di Kabupaten Bantul Tahun 2043.....	54
4.2.1	Klasifikasi Penggunaan Lahan di Kabupaten Bantul.....	54
4.2.2	Simulasi Prediksi Perubahan Lahan Sawah di Kabupaten Bantul Tahun 2023...57	57
4.2.3	Prediksi Perubahan Lahan Sawah di Kabupaten Bantul Tahun 2028 dan 2033..61	61
4.3	Kondisi Ketercukupan Beras berdasarkan Hasil Prediksi Perubahan Lahan Sawah di Kabupaten Bantul Tahun 2028 dan 2033.....	67
4.3.1	Ketersediaan Beras berdasarkan Hasil Prediksi Perubahan Lahan Sawah di Kabupaten Bantul Tahun 2028 dan 2033	67
4.3.2	Kebutuhan Beras di Kabupaten Bantul Tahun 2028 dan 2033.....	70



UNIVERSITAS
GADJAH MADA
4.3.3

Prediksi Perubahan Lahan Sawah menggunakan Cellular Automata dan Ketercukupan Beras di Kabupaten Bantul

AFLAH BENING KUNCORO, Dr. Rika Harini, S.Si., M.P.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Ketercukupan Beras berdasarkan Hasil Prediksi Perubahan Lahan Sawah di

Kabupaten Bantul Tahun 2028 dan 2033	72
BAB V	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	86