

DAFTAR ISI

LAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	4
KATA PENGANTAR.....	5
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR LAMPIRAN	11
INTISARI.....	13
<i>ABSTRACT</i>	14
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Tujuan.....	17
1.3 Rumusan Masalah	18
1.4 Batasan Penelitian	18
1.5 Manfaat Penelitian.....	19
1.5.1 Manfaat untuk Penulis	19
1.5.2 Manfaat untuk Akademisi.....	19
1.5.3 Manfaat untuk Masyarakat	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	21
2.1 Cabai Merah (<i>Capsicum annuum</i> L.)	21
2.2 Pengertian Iklim dan Pengaruhnya Terhadap Produktivitas Cabai Merah.....	24
2.2.1 Curah Hujan	25
2.2.2 Suhu dan Kelembaban Udara.....	26
2.3 <i>Machine Learning</i>	27
2.3.1 <i>Least Absolute Shrinkage and Selection Operator (LASSO)</i>	28
2.3.2 <i>Support Vector Regression (SVR)</i>	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Bahan.....	32
3.2 Peralatan	32
3.3 Tempat Penelitian.....	32
3.4 Tahapan Penelitian	32
3.5 Analisis Data	33
3.5.1 Agregasi Data Curah Hujan dan Produktivitas Tanaman Cabai Merah	33
3.5.2 Eksplorasi dan Evaluasi Metode Prediksi	34
3.5.3 Optimisasi Metode Prediksi Terhadap Rentang Waktu	35
3.5.4 Optimisasi Terhadap Parameter Prediksi	36
3.5.5 Pelatihan Model Prediksi.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Deskripsi Wilayah	39
4.2 Kondisi Lingkungan Kecamatan Ngemplak	40
4.3 Curah Hujan di Kecamatan Ngemplak.....	42
4.4 Produktivitas Tanaman Cabai Merah	44
4.5 Hasil Uji Homogenitas dan Korelasi.....	45
4.6 Hasil Evaluasi Metrik Metode Prediksi.....	46
4.7 Hasil Optimisasi Terhadap Metode Prediksi	47



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PREDIKSI PRODUKTIVITAS TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annum L.*) MENGGUNAKAN
LEAST ABSOLUTE SHRINKAGE
AND SELECTION OPERATOR (LASSO) DAN SUPPORT VECTOR REGRESSION (SVR)
BERDASARKAN DATA CURAH HUJAN DI
KECAMATAN NGEPLAK, SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

NOVIAN RIZKY SAPUTRA, Bayu Dwi Apri Nugroho, S.T.P., M.Agr., Ph.D., IPU. ASEAN Eng. ; Dr. nat. techn. Rizki M
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

4.5.1	Prediksi Produktivitas Cabai Merah Metode LASSO	47
4.5.2	Prediksi Produktivitas Tanaman Cabai Merah Metode SVR Linear	51
4.5.3	Koefisien LASSO dan SVR linear	53
4.8	Hasil Uji Evaluasi Model Prediksi	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN		74