UNIVERSITAS
GADJAH MADA
DAMPAK VARIABILITAS CURAH HUJAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DI DAERAH IRIGASI BLAWONG BANTUL SELATAN
Ardelia Saphira Evani, Prof. Bayu Dwi Apri Nugroho, S.T.P., M.Agr., Ph.D., IPU. ASEAN Eng. , Chandra Setyawan, S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR 4
DAFTAR ISI 7
INTISARI 11
ABSTRACT 12
BAB I 13
PENDAHULUAN 13
1.1 Latar Belakang 13
1.2 Rumusan masalah 16
1.3 Alternatif-alternatif penyelesaian masalah 17
1.4 Justifikasi cara penyelesaian masalah 18
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian 19
BAB II 20
TINJAUAN PUSTAKA 20
2.1 Curah Hujan dan Variabilitas Curah Hujan 20
2.2 Pola Curah Hujan Di Indonesia 21
2.3 Sistem Irigasi dan Ketersediaan Air 22
2.4 Produktivitas Padi 24
2.5 Pola Tanam dan Masa Tanam Padi 24
2.6 Hubungan Curah Hujan, Sistem Irigasi, dan Pola Tanam terhadap Produktivitas Padi 26
BAB III 28
BAHAN DAN METODE PENELITIAN 28
3.1 Bahan 28
3.2 Peralatan 28
3.3 Tahapan Penelitian 30
3.4 Rancangan Percobaan dan Analisis Data 35
BAB IV 36
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 36

UNIVERSITAS GADJAH MADA
DAMPAK VARIABILITAS CURAH HUJAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DI DAERAH IRIGASI BLAWONG BANTUL SELATAN
Ardelia Saphira Evani, Prof. Bayu Dwi Apri Nugroho, S.T.P., M.Agr., Ph.D., IPU. ASEAN Eng. , Chandra Setyawan, S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.2 Deskripsi Lokasi 36

Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian 37

Gambar 4.2 Peta Aliran Irigasi Blawong 39

4.1.1 Curah Hujan Rata-rata 41

Tabel 4.1 Rata-Rata Curah Hujan di Stasiun Hujan Sanden Tahun 2015–2019 42

Gambar 4.1 Rata-Rata Curah Hujan di Stasiun Hujan Sanden Tahun 2015–2019 43

Tabel 4.2 Rata-Rata Curah Hujan di Stasiun Hujan Pajangan Tahun 2015–2019 44

Gambar 4.2 Rata-Rata Curah Hujan di Stasiun Hujan Pajangan Tahun 2015–2019 45

Tabel 4.3 Rata-Rata Curah Hujan di Stasiun Hujan Kretek Tahun 2015–2019 47

Gambar 4.3 Rata-Rata Curah Hujan di Stasiun Hujan Kretek Tahun 2015–2019 48

Tabel 4.4 Rata-Rata Curah Hujan di Stasiun Hujan Blawong Tahun 2015–2019 49

Gambar 4.4 Rata-Rata Curah Hujan di Stasiun Hujan Blawong Tahun 2015–2019 50

Gambar 4.5 Rerata Curah hujan tiap wilayah 52

4.1.2 Analisis Standar Deviasi Curah Hujan 53

Tabel 4.6. Standar Deviasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Sanden Tahun 2015–2019 53

Gambar 4.6. Standar Deviasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Sanden Tahun 2015–2019 54

Tabel 4.7 Standar Deviasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Pajangan Tahun 2015–2019 56

Gambar 4.7 Standar Deviasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Pajangan Tahun 2015–2019 56

Tabel 4.8 Standar Deviasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Kretek Tahun 2015–2019 58

Gambar 4.8 Standar Deviasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Kretek Tahun 2015–2019 59

UNIVERSITAS GADJAH MADA
DAMPAK VARIABILITAS CURAH HUJAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DI DAERAH IRIGASI BLAWONG BANTUL SELATAN
Ardelia Saphira Evani, Prof. Bayu Dwi Apri Nugroho, S.T.P., M.Agr., Ph.D., IPU. ASEAN Eng. , Chandra Setyawan, S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.9 Standar Deviasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Blawong Tahun 2015–2019 61

Gambar 4.9 Standar Deviasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Blawong Tahun 2015–2019 61

4.1.3 Analisis Koefisien Variasi (CV) 62

Tabel 4.10 Koefisien Variasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Sanden Tahun 2015–2019 63

Gambar 4.10 Koefisien Variasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Sanden Tahun 2015–2019 64

Tabel 4.11 Koefisien Variasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Pajangan Tahun 2015–2019 66

Gambar 4.11 Koefisien Variasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Pajangan Tahun 2015–2019 66

Tabel 4.12 Koefisien Variasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Kretek Tahun 2015–2019 68

Gambar 4.12 Koefisien Variasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Kretek Tahun 2015–2019 69

Tabel 4.13 Koefisien Variasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Blawong Tahun 2015–2019 70

Gambar 4.13 Koefisien Variasi Curah Hujan Bulanan di Stasiun Hujan Blawong Tahun 2015–2019 71

Tabel 4.14 Uji Homogenitas dengan Pettitt Test 73

4.3 Analisis Standardized Precipitation Index (SPI) 74

4.3.1 Hasil Perhitungan SPI 74

Tabel 4.15 Standardized Precipitation Index (SPI) pada Stasiun Hujan Kretek Tahun 2015–2019 75

Tabel 4.16 Standardized Precipitation Index (SPI) pada Stasiun Hujan Pajangan Tahun 2015–2019 80

Gambar 4.16 Standardized Precipitation Index (SPI) pada Stasiun Hujan Pajangan Tahun 2015–2019 81

Tabel 4.17 Standardized Precipitation Index (SPI) pada Stasiun Hujan Kretek Tahun 2015–2019 84

..... 86

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
DAMPAK VARIABILITAS CURAH HUJAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DI DAERAH IRIGASI BLAWONG BANTUL SELATAN
Ardelia Saphira Evani, Prof. Bayu Dwi Apri Nugroho, S.T.P., M.Agr., Ph.D., IPU. ASEAN Eng. , Chandra Setyawan, S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gambar 4.17 Standardized Precipitation Index (SPI) pada Stasiun Hujan Kretek Tahun 2015–2019 86
4.3.2 Hubungan SPI dengan Variabilitas Curah Hujan 89
4.4 Implikasi Variabilitas Curah Hujan terhadap Produktivitas Padi 92
Gambar 4.18 Luas Tanam Permusim pada tahun 2015–2020 94
Gambar 4.19 Luas Tanam Pertahun pada tahun 2015–2020 94
4.5 Pengaruh Variabilitas Curah Hujan terhadap Ketahanan Pangan 95
Gambar 4.20 Kalender Tanam Tahun 2015 98
Gambar 4.21 Kalender Tanam Tahun 2016 98
Gambar 4.22 Kalender Tanam Tahun 2017 99
Gambar 4.23 Kalender Tanam Tahun 2018 99
Gambar 4.24 Kalender Tanam Tahun 2019 100
Gambar 4.25 Kalender Tanam Tahun 2020 100
BAB V 104
PENUTUP 104
5.1 Kesimpulan 104
DAFTAR PUSTAKA 105
LAMPIRAN 108