UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Aldrian, A.; dan Susanto, R.D. 2003. Identification of Three Dominant Rainfall Regions within Indonesia and Their Relationship to Sea Surface Temperature. *International Journal of Climatology,* 23, 1435-1452.

Ali, I.; Tang, L.; Dai, J.; Kang, M.; Mahmood, A.; Wang, W.; & Zhu, Y. 2021. Responses of Grain Yield and Yield Related Parameters to Post-Heading Low-Temperature Stress in Japonica Rice. *Plants*, 10(7), 1425.

Alioua, Z. E.; Mezrhab, A.; Laaboudi, M.; Achebour, A.; Snaibi, W.; Sahil, M.; Elyagoubi, S.; & Melhaoui, M. 2024. Assessing Drought Risk Conditions Through SPI and NDVI Indices in Oued Kert Watershed. *Journal of Geography and Cartography*, 7(2), 9183.

Al-Rubaye, A. A. 2019. The Use of NDVI and SPI Values in The Study of The Drought Coefficient of Northern Arabian Gulf region. I*raqi Journal of Aquaculture*, 16(2), 115-126.

Amanda, G. 2021. *Inilah 25 kabupaten produsen beras terbesar Indonesia 2020*. Jakarta Selatan: Republika.co.id.

Amnuaylojaroen, T.; & Chanvichit, P. 2024. Historical Analysis of the Effects of Drought on Rice and Maize Yields in Southeast Asia. *Resources*, 13(3), 44.

Ananda, N.; Wicaksana, H. S.; Santoso, B.; Yulizar, D.; Prabowo, M. A.; & Adi, S. P. 2023. Prediksi Kekeringan Berbasis Standardized Precipitation Index (SPI) Menggunakan Multi Layer Precipitation (MLP). *Buletin Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika*, 3(6), 1-7.

Anggraini, D. P.; Sutrisno, J.; & Barokah, U. 2021. The Impact Analysis of Rice Field Conversion on Food Security in Sragen Regency. *In E3S Web of Conferences IConARD 2021*, 316, 02-035.

Amnuaylojaroen, T.; & Chanvichit, P. 2024. Historical Analysis Of The Effects Of Drought On Rice And Maize Yields In Southeast Asia. *Resources*, 13(3), 44.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Anshori, A.; & Suswatiningsih, T. E. 2022. Irigasi Air Tanah Mendukung Pertanaman Kacang Tanah, Jagung dan Kedelai di Lahan Kering pada Musim Kemarau. *AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*, 3(2), 124-132.

Apriyana, Y.; Surmaini, E.; Estiningtyas, W.; Pramudia, A.; Ramadhani, F.; Suciantini, S.; & Syahbuddin, H. 2021. The Integrated Cropping Calendar Information System: A Coping Mechanism to Climate Variability For Sustainable Agriculture In Indonesia. *Sustainability*, 13(11), 6495.

Aripbilah, S. N.; & Suprapto, H. 2021. Analisis Kekeringan di Kabupaten Sragen dengan Metode Palmer, Thornthwaite, dan Standardized Precipitation Index. *Jurnal Sumber Daya Air*, 17(2), 111-124.

Ariska, M.; Suhadi, Supari.; Irfan, M.; & Iskandar, I. 2024. Spatio-temporal Variations of Indonesian Rainfall and Their Links to Indo-Pacific Modes. *Atmosphere*, 15(9), 1036.

Asmara, V.; dan Sari, N. 2021. Analisis Intensitas Curah Hujan di Gampong Kapa Kecamatan Langsa Timur. *Jurnal Hadron*. 3(01).

Athoillah, I.; Sibarani, R. M.; dan Doloksaribu, D. E. 2017. Analisis Spasial El Nino Kuat Tahun 2015 dan La Nina Lemah Tahun 2016 (Pengaruhnya Terhadap Kelembapan, Angin dan Curah Hujan di Indonesia). *Jurnal Sains dan Teknologi Modifikasi Cuaca*, 18(1), 33-41.

Avia, L. Q.; & Sofiati, I. 2018. Analysis of El Niño and IOD Phenomenon 2015/2016 and Their Impact on Rainfall Variability in Indonesia. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 166(1), 012034.

Badan Litbang Pertanian Kabupaten Sragen. 2018. *Laporan Akhir Kegiatan Penyusunan dan Analisis Informasi Perencanaan Pengembangan Wilayah Kabupaten Sragen Tahun Anggaran 2018*. https://ppid.sragenkab.go.id/v2/file/informasi/laporan-perencanaan-pengembangan-wilayah-kab-sragen-tahun-2018.pdf. Diakses oleh Dewi Kurniasari pada 03 September 2024.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Badan Pusat Statistik Kabupaten Sragen. 2023. *Kabupaten Sragen Dalam Angka 2022*. Jawa Tengah: BPS.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Sragen. 2024. *Kabupaten Sragen Dalam Angka 2023*. Jawa Tengah: BPS.

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Sragen. 2016. *Laporan Akhir Perencanaan Dokumen Potensi Sumber Daya Air Kabupaten Sragen*. Sragen: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Sragen.

Bantacut, T.; Firdaus, Y. R.; & Akbar, M. T. 2015. Pengembangan Jagung untuk Ketahanan Pangan, Industri dan Ekonomi Corn Development for Food Security, Industry and Economy. *Jurnal Pangan*, 24(2), 135-148.

BMKG. 2021. *Buku Peta Rata-rata Curah Hujan dan Hari Hujan periode 1991-2020 Indonesia*. Jakarta: Pusat Informasi Perubahan Iklim.

Bobadoye, A.; Bobadoye, B.; Adio, A.; & Adewoye, R. 2019. Assessment of Meteorological Drought Using Standardized Precipitation Index (SPI) in Kajiado County, Kenya. *Journal of Forestry Research and Management*, 16(1), 154-163.

Bosilovich, M. G.; Robertson, F. R.; & Stackhouse, P. W. 2020. El Niño–Related Tropical Land Surface Water and Energy Response in MERRA-2. *Journal of Climate*, 33(3), 1155-1176.

Budiputra, A. R. 2021. Analisis Kerapatan Vegetasi di Kabupaten Magelang Menggunakan Citra Landsat 8 Bermetode NDVI (Normalized Difference Vegetation Index). *Jurnal Sosial Teknologi*, 1(11), 1-332.

Chatterjee, S.; Desai, A. R.; Zhu, J.; Townsend, P. A.; & Huang, J. 2022. Soil Moisture as an Essential Component for Delineating and Forecasting Agricultural Rather than Meteorological Drought. *Remote Sensing of Environment*, 269, 112-833.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Chauhan, J. S. 1994. Effect of Different Temperature Regimes and Low Light Stress During Ripening on Yield of Rice. *Madras Agricultural Journal*, 81(5), 1.

Chen, A.; Jiang, J.; Luo, Y.; Zhang, G.; Hu, B.; Wang, X.; & Zhang, S. 2023. Temperature Vegetation Dryness Index (TVDI) for Drought Monitoring in the Guangdong Province from 2000 to 2019. *PeerJ*, 11, 16-337.

Chen, S.; Zhang, L.; Liu, X.; Guo, M.; & She, D. 2018. The Use of SPEI and TVDI to Assess Temporal-Spatial Variations in Drought Conditions in the Middle and Lower Reaches of the Yangtze River Basin, China. *Advances in Meteorology*, 2018(1), 9362041.

Climate Hazards Center UC Santa Barbara., 2022. *CHIRPS : Rainfall Estimates From Rain Gauge And Satellite Observations*. https://www.chc.ucsb.edu/Data/Chirps%0A. Diakses oleh Dewi Kurniasari pada 13 Oktober 2024.

Dewantoro, I. C. 2019. Pemanfaatan Citra Landsat 8 OLI dan TIRS untuk Pemetaan Daerah Rawan Kekeringan Pertanian di Kabupaten Wonogiri Menggunakan Metode Transformation Vegetation Dryness Index (TVDI) Tahun 2018. *Tugas Akhir Diploma III.* Yogyakarta: Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis.

Dhani Susanto, A.; Priyana, H. Y.; & Sigit, A. A. 2015. Analisis Tingkat Rawan Kekeringan Lahan Sawah dengan Pemanfaatan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis di Kabupaten Sragen Tahun 2014. *Doctoral Dissertation*. Surakarta: Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dias, M. B. G. 2019. Análise do Indice de Vegetação Por Diferença Normalizada (NDVI) Na Bacia Hidrográfica do Córrego do Cedro, Município de Presidente Prudente, SP, Brasil. *Revista de Geografia*, 36(3), 220-237.

Djaenudin, D., Marwan, H., Subagyo, H., dan A. Hidayat. 2011. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian*. Balai Besar Litbang

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor: Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.

Driessen, P., Deckers, J., Spaargaren, O., & Nachtergaele, F. 2001. *Lecture Notes on the Major Soils of the World*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

Du, J.; Kimball, J. S.; Sheffield, J.; Velicogna, I.; Velicogna, I.; Zhao, M.; Pan, M.; Pan, M.; Fisher, C. K.; Beck, H. E.; Watts, J. D.; & Wood, E. F. 2021. Synergistic Satellite Assessment of Global Vegetation Health in Relation to ENSO-Induced Droughts and Pluvials. *Journal of Geophysical Research*, 126(5).

Estiningtyas, W.; Boer, R.; Las, I.; Buono, A.; & Rakhman, A. 2011. Deliniasi Risiko Iklim dan Evaluasi Model Hubungan Curah Hujan dan Produksi Padi Dalam Mendukung Pengembangan Asuransi Indeks Iklim (Climate Index Insurance) Pada Sistem Usahatani Berbasis Padi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 16(3), 198-208.

Fadholi, A. 2013. Studi Dampak El Nino dan Indian Ocean Dipole (IOD) terhadap Curah Hujan di Pangkalpinang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 11(1), 43-50.

Fan, J.; Wei, S.; Liu, D.; Qin, T.; Xu, F.; Wu, C.; & Cheng, Y. 2023. Impact of ENSO Events on Meteorological Drought in the Weihe River Basin, China. *Frontiers in Earth Science*, 11, 109-3632.

Flannelly, L. T.; Flannelly, K. J.; & Jankowski, K. R. 2014. Independent, Dependent, and Other Variables in Healthcare and Chaplaincy Research. *Journal of health care chaplaincy*, 20(4), 161-170.

Fokeng, R. M.; & Fogwe, Z. N. 2022. Landsat NDVI-Based Vegetation Degradation Dynamics and Its Response to Rainfall Variability and Anthropogenic Stressors in Southern Bui Plateau, Cameroon. *Geosystems and Geoenvironment*, 1(3), 100075.

Gaudin, A. C.; Tolhurst, T.; Ker, A.; Martin, R.; & Deen, W. 2015. Agroecological Approaches to Mitigate Increasing Limitation of Corn Yields by Water Availability. *Procedia Environmental Sciences*, 29, 11-12.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

GISAgMaps. 2011. *Landsat 8 ESUN, Radiance, and ToA Reflectance. Retrieved from Applied GIS and Remote Sensing Information & Data*. htpp://www.gisagmaps.com/landsat-8-acto/. Diakses oleh Dewi Kurniasari pada 16 Oktober 2024.

Handayani, D.; R. Soelistijadi; dan Sunardi. 2005. Pemanfaatan Analisis Spasial untuk Pengolahan Data Spasial Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, 10 (2): 108-116.

Harahap, W. N.; Yuniasih, B.; & Gunawan, S. 2023. Dampak La Nina 2021-2022 terhadap Peningkatan Curah Hujan. *AGROISTA: Jurnal Agroteknologi*, 7(1), 26-32.

Harisuseno, D.; & Wahyuni, S. 2024. Analisa Indeks Kekeringan Menggunakan Metode Standardized Precipitation Index (SPI) di Sub DAS Grindulu. *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sumber Daya Air*, 4(1), 1151-1159.

Hasanah, U.; Amami, A. A.; & Amelia, R. 2023. Forest Conversion to Agricultural Lands: Impact on Soil Physical Characteristics. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1253(1), 012027.

Hendriyan, H. 2023. Identifikasi Kawasan Terdampak Kekeringan Pada Lahan Pertanian di Kota Pariaman. *Jurnal Teknik Indonesia*, 2(4), 138-149.

Hermawan Eddy. 2015. *Indeks Monsun Asia-Australia dan Aplikasinya*. Jakarta: LIPI Press.

Hermawan, E.; Risyanto, R.; Purwaningsih, A.; Ratri, D. N.; Ridho, A.; Harjana, T.; & Sujalu, A. P. 2025. Characteristics of Mesoscale Convective Systems and Their Impact on Heavy Rainfall in Indonesia's New Capital City, Nusantara, in March 2022. *Advances in Atmospheric Sciences*, 42(2), 342-356.

Hensawang, S.; Injan, S.; Varnakovida, P.; & Humphries, U. (2021). Predicting Rice Production in Central Thailand Using the WOFOST Model with ENSO Impact. *Mathematical and Computational Applications*, 26(4), 72.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Indrianingrum, R.D. 2014. Koreksi Radiometrik Metode Top of Atmosphere (ToA) Citra Landsat 8 Secara Otomatis dan Manual. *Tugas Akhir Diploma III*. Yogyakarta: Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi.

Jaelani, L.; & Handayani, C. 2022. Spatio-Temporal Analysis of Land Surface Temperature Changes in Java Island from Aqua and Terra MODIS Satellite Imageries Using Google Earth Engine. *International Journal of Geoinformatics*, 18(5), 1-12.

Jamulya dan Suratman. 1993. Pengantar Geografi Tanah. *Proceedings of Diktat Kuliah*. Yogyakarta: Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.

Jarju, A. M.; Solly, B.; & Sonko, E. 2021. Rainfall Variability and Agricultural Production In The Lower River Region (Gambia): Case of Rice And Maize. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, 52(2), 178-184.

Kartika, Q. A. Y.; Faqih, A.; Santikayasa, I. P.; & Setiawan, A. M. 2023. Sea Surface Temperature Anomaly Characteristics Affecting Rainfall in Western Java, Indonesia. *Agromet*, 37(1), 54-65.

Keele. 1997. An Introduction to GIS using ArcView: Tutorial Issue 1 Spring 1997 based on Arcview release 3. http://www.keele.ac.uk/depts/cc/helpdesk/arcview/av_prfc.htm. Diakses oleh Dewi Kurniasari pada 16 Oktober 2024.

Khillare, A.; & Patil, K. A. 2022. NDVI: Vegetation Performance Evaluation Using RS and GIS. *Prosiding of ACTM 2021 In Recent Trends in Construction Technology and Management*. Singapore: Springer Nature Singapore.

Krisnanto, W. F.; Sartimbul, A.; Pranowo, W. S.; Sari, S. H. J.; & Setyawan, F. O. 2024. Studi Eksperimen Indeks El Niño Southern Oscillation & Indian Ocean Dipole di Indonesia dengan Memanfaatkan Oceanic Niño Index dan Dipole Mode Index (Studi Kasus: Tahun 2009–2020): Experimental Study Of The Coupling Between The El Niño Southern Oscillation Index and The Indian Ocean Dipole in

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Indonesia Utilizing The Oceanic Niño Index and Dipole Mode Index (Case Study: 2009–2020). *Jurnal Chart Datum*, 10(1), 23-38.

Kuswaji Dwi Priyono dan Listyana Ardhi Rachmawati. 2023. Identifikasi Kekeringan Lahan Pertanian Berdasarkan Metode Temperature Vegetation Dryness Index (TVDI) Pada Citra Landsat-8 OLI/TIRS di Kabupaten Madiun Jawa Timur. *Jurnal LaGeografia*, 21(2), 139-151.

Li, G. X.; Xu, B. C.; Yin, L. N.; Wang, S. W.; Zhang, S. Q.; Shan, L.; & Deng, X. P. 2020. Dryland Agricultural Environment and Sustainable Productivity. *Plant Biotechnology Reports*, 14, 169-176.

Li, S.; Zhuang, Y.; Liu, H.; Wang, Z.; Zhang, F.; Lv, M.; & Zhang, L. (2023). Enhancing Rice Production Sustainability and Resilience Via Reactivating Small Water Bodies for Irrigation and Drainage. *Nature Communications*, 14(1), 3794.

Loveland, T. R.; & Irons, J. R. 2016. Landsat 8: The Plans, The Reality, and The Legacy. *Remote Sensing of Environment*, 185, 1-6.

Liu, Y.; & Yue, H. 2018. The Temperature Vegetation Dryness Index (TVDI) Based on Bi-Parabolic NDVI-Ts Space and Gradient-Based Structural Similarity (GSSIM) for Long-Term Drought Assessment Across Shaanxi Province, China (2000–2016). *Remote Sensing*, 10(6), 959.

Malau, L. R. E.; Rambe, K. R.; Ulya, N. A.; & Purba, A. G. 2023. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Tanaman Pangan di Indonesia: Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Tanaman Pangan di Indonesia. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(1), 34-46.

Maalik, U.; Farid, M.; Zubair, M.; Ali, S.; Rizwan, M.; Shafqat, M.; & Ishaq, H. K. 2020. Rice Production, Augmentation, Escalation, and Yield Under Water Stress. *Agronomic Crops: Volume 3: Stress Responses and Tolerance*, 117-128.

Marfuah, G.; & Useng, D. 2023. Detection of Paddy Rice Drought Stress With Sentinel Image Vegetation Index and The Relation With

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Productivity In Allatengae Village, Bantimurung District, Maros Regency. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1230(1), 012-147.

Martins, C. M. R.; Lopes, P. M. O.; & Martins, A. C. G. 2022. Estimativa do TVDI Para Avaliação das Condições Hídricas Em Areas de Produção de Cana-de-açúcar No Semiárido Brasileiro. *Revista Brasileira de Geografia Física*, 15(5), 2301-2312.

Martini, N. K.; Nuarsa, I. W.; & Gede Astawa Karang, I. W. 2021. Pengaruh Suhu Permukaan Laut (SPL) terhadap Curah Hujan di Perairan Bali menggunakan Data Citra Satelit. *Journal of Marine Research and Technology*, 4(2), 1.

Moormann, F. R. 1978. *Rice: Soil, Water, Land*. Manila: International Rice Research Institute.

Merlo, M.; Giuliani, M.; Du, Y.; Pechlivanidis, I.; & Castelletti, A. 2023. A Pan-European Analysis of Drought Events and Impacts. *In EGU General Assembly Conference Abstracts.* Austria: EGU General Assembly.

Muharsyah, R.; & Ratri, D. N. 2015. Durasi dan Kekuatan Kekeringan Menggunakan Indeks Hujan Terstandarisasi di Pulau Bali. *Jurnal Meteorologi dan Geofisika*, 16(2).

Pande, C. B.; Egbueri, J. C.; Costache, R.; Sidek, L. M.; Wang, Q.; Alshehri, F.; & Pal, S. C. 2024. Predictive modeling of Land Surface Temperature (LST) Based on Landsat-8 Satellite Data and Machine Learning Models for Sustainable Development. *Journal of Cleaner Production*, 444, 141035.

Parwati dan Suwarsono. 2008. Model indeks TVDI (Temperature vegetation dryness index) untuk Mendeteksi Kekeringan Lahan Berdasarkan Data MODIS-Terra. *Jurnal Penginderaan Jauh Dan Pengolahan data Citra Digital*, 5, 35-44.

Pei, W.; Hao, L.; Fu, Q.; Ren, Y.; & Li, T. 2024. The Standardized Precipitation Evapotranspiration Index Based on Cumulative Effect Attenuation. *Journal of Hydrology*, 635, 131-148.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pemerintah Kabupaten Sragen. 2020. P*eraturan Daerah Kabupaten Sragen Nomor 11 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kabupaten Sragen Nomor 11 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sragen Tahun 2011–2031*. Sragen: Pemerintah Kabupaten Sragen.

Permatasari, N. K. F.; Tambunan, M. P.; Mannesa, M. D. M.; & Tambunan, R. P. 2021. Pengaruh Kekeringan Pada Produksi Tanaman Padi Di Kabupaten Majalengka Dengan Penginderaan Jauh Metode NDVI. *Jurnal Geosaintek*, 7(1), 17-26.

Pool, M. R.; Akbari Nodehi, D.; Asadi, R.; Bagheri, A.; & Shahmiri, F. S. 2023. Effect of Planting and Irrigation Management Strategies on Growth, Yield and Water Productivity of Indica Rice in Iran. *Water Supply*, 23(9), 3563-3577.

Prahasta, Eddy. 2009. *Sistem Informasi Geografis Konsep-konsep Dasar*. Bandung: Informatika Bandung.

Prasetyo, Y.; & Nabilah, F. 2017. Pattern Analysis of El Nino and La Nina Phenomenon Based on Sea Surface Temperature (SST) and Rainfall Intensity Using Oceanic Nino Index (ONI) in West Java Area. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 98(1), 012041.

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. 2020. *Outlook Padi Komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.

Purwanto, A. 2015. Pemanfaatan Citra Landsat 8 untuk Identifikasi Normalized Vegetation Index (NDVI) di Kecamatan Silat Hilir Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Edukasi,* 13, 27-36.

Putra, T. K.; Afany, M. R.; & Widodo, R. A. 2020. Pengaruh Bahan Organik Dan Tanah Vertisol Sebagai Pembenah Tanah Terhadap Ketersediaan Dan Pelindian Kalium Di Tanah Regosol Pasir Pantai. *Jurnal Tanah dan Air (Soil and Water Journal)*, 17(1), 20-25.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Putuhuhu, Ferad. 2015. *Mitigasi Bencana dan Penginderaan Jauh*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Qian, J. H.; Robertson, A. W.; & Moron, V. 2010. *Interactions between ENSO, Monsoon and Diurnal Cycle in Rainfall Variability over Java, Indonesia*. New York: Columbia University.

Qiu, R.; Han, G.; Li, S.; Tian, F.; Ma, X.; & Gong, W. 2023. Soil Moisture Dominates the Variation of Gross Primary Productivity During Hot Drought in Drylands. *Science of The Total Environment*, 899, 165-686.

Rajeshwari, A.; & Mani, N. D. 2014. Estimation of Land Surface Temperature of Dindigul District Using Landsat 8 Data. *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 3(5), 122–126.

Ramdhani, M. Z.; Arifianto, F.; & Giarno, G. 2023. Perbandingan Standardized Precipitation Index dan Standardized Anomaly Index untuk Penentuan Tingkat Kekeringan di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. *Semesta Teknika*, 26(1), 86-96.

Roberts, M. G.; Dawe, D.; Falcon, W. P.; & Naylor, R. L. 2009. El Niño–Southern Oscillation Impacts on Rice Production in Luzon, the Philippines. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, 48(8), 1718-1724.

Rosyidah, R.; Kunarso, K.; & Indrayanti, E. 2022. Relationship of ENSO (El Niño–Southernoscillation) and Monsoon Index on Variability of Rainfall and Sea Surface Height in Coastal City Semarang, Central Java. *Depik*, 11(3), 455-462.

Safitri, R. R.; Herdyanti, S. S.; Al Waliyuddin, F. F.; Ekayanti, N. P.; Nugroho, U. J.; Utami, S.; & Nufus, M. 2023. Analisis Cadangan Karbon pada Tegakan Hutan Alam Sekunder Suaka Margasatwa Gunung Tunggangan Kabupaten Sragen Provinsi Jawa Tengah. *In Prosiding Seminar Nasional, Fakultas Pertanian UNS*. Surakarta: Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Surakarta.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Saihani, A.; & Mustika, E. M. E. 2014. Model Produktivitas Usahatani Padi Ciherang Di Desa Hambuku Hulu Kecamatan Sungai Pandan Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Rawa Sains: Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 4(1), 8-15.

Sandholt, I.; Rasmussen, K.; and Andersen, J. 2002. A Simple Interpretation of The Surface Temperature/Vegetation Index Space For Assessment of Surface Moisture Status. *Remote Sensing of Environment*, 79, 213-224.

Sari, D.N. 2014. Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Potensi Ketersediaan Air di Daerah Sungai Blongkeng. *Tugas Akhir DIII*. Yogyakarta: Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis.

Sari, L. N.; Budiyanto, S.; & Purbajanti, E. D. 2024. Evaluasi Kesesuaian Lahan Kecamatan Karangmalang Kabupaten Sragen Jawa Tengah untuk Pengembangan Tanaman Pangan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1), 61-71.

Satriawan, T. W.; Luo, X.; Tian, J.; Ichii, K.; Juneng, L.; & Kondo, M. 2024. Strong Green-Up of Tropical Asia During the 2015/16 El Niño. *Geophysical Research Letters*, 51(8), 106955.

Septiani, N.; Salam, N.; & Khairullah, K. 2024. Prakiraan Indeks Kekeringan Menggunakan Metode Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA) Berdasarkan Data Standardized Precipitation Index (SPI) Kota Banjarbaru. Ragam: *Journal of Statistics & Its Application*, 2(2), 77-89.

Shashi Kiran, C. R.; Gowtham Prasad, M. E.; Ashwin Thammaiah, K.; Badami, S. S.; Shruthi, H. G.; & Sampathkumar, M. C. 2022. Drought Risk Assessment Using NDVI—A Case Study. *In Sustainable Energy-Water-Environment Nexus in Deserts: Proceeding of the First International Conference on Sustainable Energy-Water-Environment Nexus in Desert Climates*. Cham: Springer International Publishing.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Shi, Y.; Ma, H.; Li, T.; Guo, E.; Zhang, T.; Zhang, X.; & Yang, X. 2025. Innovative Modeling on the Effects of Low-Temperature Stress on Rice Yields. *Journal of Experimental Botany*, 76(4), 1230-1243.

Silva, U. J. da.; Silva, J.; Almeida, D. N. O. de.; Santos, E. M. dos.; Paiva, A. L. R. de.; Santos, S. M. dos.; & Oliveira, L. M. M. de. 2024. Variações Sazonais Intra e Interanual da Cobertura Vegetal (NDVI e Savi) na Mata Ciliar do Bioma Caatinga Associada ao Reservatório de Serrinha ii, Pe, Brasil e Sua Correlação Com o SPI e o Volume Hídrico Acumulado. *Caminhos de Geografia*, 25(99).

Singh, A. K.; Tripathi, J. N.; Rawat, S.; Kumar, A.; Patil, A.; & Aggarwal, R. K. 2024. District-Level Meteorological and Agriculture Drought Monitoring Through Satellite Technology. *In Geoinformatics*, 261-277.

Sinuraya, J. F.; Ulpah, A.; Setiyanto, A.; Astari, A. F.; & Dabukke, F. B. 2024. Technical Efficiency of Rice Productivity in Indonesia. *In BIO Web of Conferences*, 119, 01010.

Siregar, Hadrian. 1981. *Budidaya Tanaman Padi Di Indonesia*. Jakarta: Sastra Hudaya.

Siregar, H.; & Asmara, A. 2022. The Production of Food Commodities in Indonesia: Climate Change and Other Determinants. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 317-330.

Siswoputranto. 1976. *Komoditi Ekspor Indonesia*. Jakarta: Gramedia.

Sodi, I. T. D.; Bintoro, M.; & Sjamsijah, N. 2023. Uji Paket Pupuk Terhadap Produksi Benih Jagung (Zea mays L.) Hibrida. *Proceeding of National Conference Proceedings of Agriculture.* Jember: Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember.

Sruthi, S.; & Aslam, M. M. 2015. Agricultural Drought Analysis Using the NDVI and Land Surface Temperature Data; A Case Study of Raichur District. *Aquatic Procedia*, 4, 1258-1264.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sukmasari, M. D.; Dani, U.; & Purwana, A. D. 2023. Uji ketahanan empat varietas tanaman jagung (Zea mays) terhadap intensitas serangan ulat grayak (Spodoptera frugiperda JE Smith). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan (Journal of Agricultural Sciences and Veteriner)*, 11(2), 246-252

Sukristiyonubowo, S.; Widodo, S.; Anshori, A.; & Riyanto, D. 2020. Soil Quality Dynamic and Rice Production of Three Different Rice Farming Systems in Sragen District, Central Java Province. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 44(2), 101-108.

Supari, S.; Muharsyah, R.; & Wahyuni, N. 2016. Impact of the 2015 Godzilla El Niño Event on the Indonesian Rainfall. *Scientific Journal of PPI-UKM*, 3(1), 26-31.

Sutrisno, D.; & Setyono, P. 2023. Economic Valuation of Cattle Farm Development in Mondokan Sub-district, Sragen Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Vol. 1190, 1 (012-046).

Suyono dan Sudarmadil. 1997. Hidrologi Dasar. *Proceeding of Diktat Kuliah*. Yogyakarta: Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.

Syarif Rusli. 1991. *Produktivitas*. Jakarta: Rineka Cipta.

Syekhfani, M. S; dan Ekawati, S. 2013. Teknologi Pengelolaan Lahan untuk Peningkatan Produktivitas Jagung. *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*, 7(2), 115-128.

Susilo, B. 2021. *Mengenal Iklim dan Cuaca di Indonesia*. Bantul: Diva Press.

Tang, J.; Niu, B.; Hu, Z.; & Zhang, X. 2024. Increasing Susceptibility and Shortening Response Time of Vegetation Productivity to Drought from 2001 to 2021. *Agricultural and Forest Meteorology*, 352, 110025.

Tim Bidang Analisis Variabilitas Iklim. 2022. *Pemutakhiran Zona Musim Indonesia Periode 1991 - 2020*. Jakarta: Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

Tim Penyusun Kamus PS. 1997. *Kamus Pertanian Umum*. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

USGS. 2019. Landsat Collection 1 Level 1 Product Definition. *LSDS-1656*, 2, 1-32.

Van Hateren, T. C.; Chini, M.; Matgen, P.; & Teuling, A. J. 2021. Ambiguous Agricultural Drought: Characterising Soil Moisture and Vegetation Droughts in Europe from Earth Observation. *Remote Sensing*, 13(10), 19-90.

Van Zuidam, R. A. 1985. *Aerial Photo-Interpretation in Terrain Analysis and Geomorphic Mapping*. International Institute for Aerospace Survey and Earth Science (ITC).

Vergara, H.; Hong, Y.; Gourley, J. J.; Anagnostou, E. N.; Maggioni, V.; Stampoulis, D.; & Kirstetter, P. E. 2014. Effects of Resolution of Satellite-Based Rainfall Estimates on Hydrologic Modeling Skill at Different Scales. *Journal of Hydrometeorology*, 15(2), 593-613.

Witarsih, D. 2016. Pemetaan Tingkat Kekeringan Berdasarkan Parameter Indeks TVDI Data Citra Satelit Landsat-8 (Studi Kasus: Provinsi Jawa Timur). *Jurnal Teknik ITS*, 5(2), 99-103.

Wu, J.; Wang, G.; Chen, X.; Yuan, X.; Yao, H.; Chen, X.; & AghaKouchak, A. 2023. Hydrological Drought Characterization Considering Onset, Maximum Streamflow Deficit, and Termination. *Advances in Water Resources*, 184, 104-613.

Xu, L.; Zhang, C.; Chen, N.; Moradkhani, H.; Chu, P. S.; & Zhang, X. 2020. Potential Precipitation Predictability Decreases Under Future Warming. *Geophysical Research Letters*, 47(22), 090-798.

Xue, Y.; Zhu, X.; Wu, Z.; & Duan, S. B. 2023. Retrieval of Land Surface Temperature Over Mountainous Areas using Fengyun-3D MERSI-II Data. *Remote Sensing*, 15(23), 5465.

Yananto, A.; & Sibarani, R. M. 2016. Analisis Kejadian El Nino dan Pengaruhnya Terhadap Intensitas Curah Hujan di Wilayah Jabodetabek (Studi Kasus: Periode Puncak Musim Hujan Tahun 2015/2016). *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 17(2), 65-73.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PENGARUH KEKERINGAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAN JAGUNG DI KABUPATEN SRAGEN
Dewi Kurniasari, Dr. Emilya Nurjani, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Yang, T.; Chen, J.; Zhong, X.; Yang, X.; Wang, G.; Yao, Y.; & Sun, W. 2022. Divergent Responses of Plant Biomass and Its Allocation to The Altered Precipitation Regimes Among Different Degraded Grasslands in China. *Plant and Soil*, 1-18.

Yanti, D.; Safitri, I.; Rusnam, R.; & Stiyanto, E. 2022. Rice Productivity Estimation using Remote Sensing Method. *Jurnal Teknik Pertanian*, 1(13), 451-465.

Yuniasih, B.; Harahap, W. N.; & Wardana, D. A. S. 2022. Anomali Iklim El Nino dan La Nina di Indonesia pada 2013-2022. *Jurnal Agroteknologi*, 6(2), 136-143.

Yustiana, M.; Zainuri, M.; Sugianto, D. N.; Batubara, M. P. N.; & Hidayat, A. M. 2023. Dampak Variabilitas Iklim Inter-Annual (El Niño, La Niña) Terhadap Curah Hujan dan Anomali Tinggi Muka Laut di Pantai Utara Jawa Tengah. *Buletin Oseanografi Marina*, 12(1), 109-124.

Yuwanto, Y.; dan Suhartatik, N. 2016. Produktivitas Jagung di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Agro Ekonomi*, 34(1), 17-28.

Zaki, S. H.; Gaznayee, H. A. A.; & Hawez, P. S. 2023. Multi-Sensor Satellite Drought Analysis Using Landsat and MODIS Time-Series Based on NDVI and Rainfall. *Zanco Journal of Pure and Applied Sciences*, 35(6), 204-217.

Zhang, R.; Zhu, M.; Mady, A. Y.; Huang, M.; Yan, X.; and Guo, T. 2024. Effects of Different Long-term Fertilization and Cropping Systems on Crop Yield, Water Balance Components and Water Productivity in Dryland Farming. *Agricultural Water Managemen*t, 292, 108-689.