

**ANALISIS KARAKTERISTIK PARAMETER
CUACA YANG BERHUBUNGAN DENGAN
TEMPERATUR DI KELURAHAN CUPAK
TANGAH KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

ANALISIS KARAKTERISTIK PARAMETER CUACA YANG BERHUBUNGAN DENGAN TEMPERATUR DI KELURAHAN CUPAK TANGAH KECAMATAN PAUH KOTA PADANG

Romaito Siregar¹, Mohammad Agita Tjandra², Rahmi Awalina³

ABSTRAK

Perubahan kondisi iklim memengaruhi variasi parameter cuaca yang berhubungan dengan temperatur. Namun informasi mengenai karakteristik parameter-parameter ini di tingkat lokal, khususnya di Kelurahan Cupak Tengah, Kecamatan Pauh, Kota Padang, masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik tekanan uap jenuh, kemiringan tekanan uap saturasi, titik embun, tekanan uap aktual, dan kelembapan udara berdasarkan data suhu dan kelembapan dari Stasiun Cuaca Palimo Indah periode 2021 - 2023. Seluruh parameter dihitung menggunakan rumus fisika atmosfer dan dianalisis berdasarkan nilai rata-rata, maksimum, dan minimum secara harian, bulanan, dan tahunan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama periode pengamatan tahun 2021 - 2023 memiliki nilai rata-rata tekanan uap jenuh 3,697 kPa, kemiringan tekanan uap saturasi 0,215 kPa/°C, titik embun 14,485°C, tekanan uap aktual 1,718°C dan kelembapan udara 49,269%. Tekanan uap jenuh dan kemiringan tekanan uap saturasi cenderung meningkat pada siang hari saat temperatur bernilai tinggi, sehingga hubungannya berbanding lurus dengan temperatur. Sedangkan, titik embun, tekanan uap aktual, dan kelembapan udara cenderung menurun pada siang hari saat temperatur bernilai tinggi dan meningkat mulai dari malam menuju pagi hari saat nilai temperatur lebih rendah. Hal ini berarti titik embun, tekanan uap aktual, dan kelembapan udara berbanding terbalik dengan temperatur. Perbandingan titik embun dan kelembapan udara berdasarkan stasiun cuaca dengan hasil perhitungan memiliki keseuaian pola.

Kata kunci: Temperatur; Tekanan Uap; Titik Embun; Kelembapan; Evapotranspirasi; Cupak Tengah

ANALYSIS OF WEATHER PARAMETER CHARACTERISTICS RELATED TO TEMPERATURE IN CUPAK TANGAH SUB-DISTRICT, PAUH DISTRICT, PADANG CITY

Romaito Siregar¹, Mohammad Agita Tjandra², Rahmi Awalina³

ABSTRACT

Climate variability influences changes in weather parameters related to temperature. However, information on the characteristics of these parameters at the local level—particularly in Cupak Tengah Subdistrict, Pauh District, Padang City—is still limited. This study aims to analyze the characteristics of saturation vapor pressure, the slope of the saturation vapor pressure curve, dew point, actual vapor pressure, and relative humidity based on temperature and humidity data from the Palimo Indah Weather Station for the period 2021 - 2023. All parameters were calculated using atmospheric physics formulas and analyzed based on their daily, monthly, and annual average, maximum, and minimum values. The results show that during the observation period, the average values were as follows: saturation vapor pressure at 3.697 kPa, slope of the saturation vapor pressure curve at 0.215 kPa/°C, dew point at 14.485°C, actual vapor pressure at 1.718 kPa, and relative humidity at 49.269%. Saturation vapor pressure and the slope of the saturation vapor pressure curve tend to increase during the day when temperatures are high, indicating a direct relationship with temperature. In contrast, dew point, actual vapor pressure, and relative humidity tend to decrease during the day and increase at night through early morning when temperatures are lower, indicating an inverse relationship with temperature. A comparison between the dew point and relative humidity values obtained from the weather station and the calculated results shows a consistent pattern.

Keywords: Temperature; Vapor Pressure; Dew Point; Humidity; Evapotranspiration; Cupak Tengah