

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada metode pendugaan evapotranspirasi potensial, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata maksimum radiasi tertinggi pada bulan April 2023 sebesar 753.715 dalam Watt/m² dan sebesar 19.084 MJ/m² pada bulan Maret 2022. Begitu juga dengan nilai rata-rata radiasi tertinggi sebesar 326.997 Watt/m² dan sebesar 15.303 MJ/m² yang terdapat pada bulan Maret 2022. Sebaliknya, nilai rata-rata maksimum radiasi terendah terdapat pada Juni 2020 sebesar 551.108 Watt/m² dan sebesar 14.312 MJ/m² pada bulan Oktober 2023, sedangkan nilai rata-rata radiasi terendah sebesar 177.008 Watt/m² atau sebesar 8.288 MJ/m² yang terdapat pada bulan April 2020.
2. Temperatur rata-rata tertinggi mencapai 28.16°C pada bulan Mei 2020 dan terendah sebesar 24.04°C pada bulan Januari 2023. Temperatur maksimum tertinggi sebesar 33.97°C pada bulan Februari 2022 dan terendah sebesar 29.02°C pada bulan Januari 2023, sedangkan temperatur minimum terendah mencapai 21.06°C pada bulan Januari 2023.
3. Metode Stephens-Stewart merupakan metode dengan nilai ETp yang paling mendekati ETp Penman-Monteith (acuan) dengan nilai R² yang mendekati 1 yaitu sebesar 0.9876 dan persamaan linear $y=0.963x$ yang sangat mendekati garis $y = x$ (1,1). Metode lain yang dapat direkomendasikan adalah metode Turc yang memiliki nilai R² tertinggi dan STDEV yang rendah, meskipun nilai RMSE dari metode ini tidak serendah Stephens-Stewart.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat dilakukan yaitu metode Stephens-Stewart dapat dijadikan sebagai alternatif dalam memperkirakan besarnya evapotranspirasi di wilayah pertanian jika data iklim pada stasiun cuaca terbatas, terutama pada wilayah kecamatan Pauh, Kota Padang. Metode pendugaan ETp ini juga dapat diterapkan di wilayah yang mendapatkan intensitas radiasi matahari yang cukup.