

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan:

1. Rata-rata insolasi tahun 2021-2024 sebesar 11,743 MJ/m²/hari, dengan rata-rata insolasi tahun 2021 sebesar 11,848 MJ/m²/hari, tahun 2022 yaitu 12,221 MJ/m²/hari, tahun 2023 yaitu 11,664 MJ/m²/hari, dan tahun 2024 sebesar 11,240 MJ/m²/hari.
2. Secara bulanan, rata-rata insolasi tertinggi tercatat pada bulan Maret 2022 sebesar 15,303 MJ/m²/hari, sedangkan insolasi terendah tercatat pada bulan Oktober 2023 sebesar 8,894 MJ/m²/hari.
3. Pola harian menunjukkan puncak insolasi pada pukul 12.00–13.00 WIB. Dari keseluruhan data, nilai maksimum harian mencapai 19,084 MJ/m²/hari, sedangkan nilai minimum sebesar 0,927 MJ/m²/hari.
4. Berdasarkan rata-rata, insolasi di wilayah ini umumnya cukup untuk mendukung terjadinya evapotranspirasi secara optimal, meskipun terdapat hari-hari dengan insolasi rendah terutama di musim hujan. Nilai tersebut juga berada dalam kisaran kebutuhan radiasi harian bagi tanaman tropis seperti padi, jagung, kedelai, dan tomat, sehingga secara umum telah mencukupi untuk mendukung pertumbuhan tanaman.
5. Hasil uji ANOVA satu arah dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antar bulan, terutama antara bulan dengan insolasi tinggi (Februari–April) dan rendah (November–Desember), namun tidak terdapat perbedaan signifikan antar tahun.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan agar insolasi harian dan bulanan ini digunakan

sebagai acuan dalam pengelolaan pertanian, khususnya dalam menentukan waktu tanam dan strategi irigasi. Perhatian khusus perlu diberikan pada bulan-bulan dan hari-hari dengan nilai insolasi yang rendah berturut-turut, karena hal ini berpotensi menurunkan laju evapotranspirasi dan aktivitas fotosintesis tanaman, yang berdampak langsung pada pertumbuhan dan hasil produksi.

