

## ABSTRAK

Saat ini, nilai radiasi matahari di suatu daerah dapat diketahui dengan menggunakan alat atau teknologi tertentu yang juga dapat memberikan informasi tambahan mengenai temperatur, kelembapan (*humidity*) dan komponen-komponen cuaca lainnya. Namun, hingga saat ini belum terdapat formula yang dapat menghitung nilai radiasi matahari di suatu daerah berdasarkan nilai komponen-komponen cuaca yang telah diketahui sebelumnya, sehingga nilai radiasi matahari belum dapat di hitung kapan saja dan di mana saja saat dibutuhkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan formula radiasi matahari yang dihitung menggunakan komponen-komponen cuaca yang mudah didapat seperti temperatur dengan derajat pengukuran Celcius ( $^{\circ}\text{C}$ ) dan kelembapan (%). Menggunakan data variabel komponen cuaca Kota Bandung dalam satu tahun penuh yang kemudian dipartisi berdasarkan kondisi cuaca, peneliti menggunakan software R Studio mengembangkan beberapa formula yang dapat digunakan untuk menghitung nilai radiasi matahari di Kota Bandung.

**Kata Kunci:** Nilai Radiasi Matahari, Temperatur, Kelembapan, Formula Radiasi Matahari, Kota Bandung