

INTISARI

STUDI PENGUKURAN INTENSITAS RADIASI MATAHARI, SUHU DAN KELEMBABAN UDARA DI DAERAH WISATA PANTAI KABUPATEN BANTUL, YOGYAKARTA

oleh:

R. Suryo Aji Tutuko

08/269939/PA/12138

Intisari

Studi pengukuran untuk mengetahui berapa intensitas radiasi matahari, suhu, dan kelembaban udara di siang hari di daerah wisata pantai kabupaten Bantul, Yogyakarta. Studi pengukuran ini menggunakan beberapa alat yaitu, Envi logger, *stopwatch*, *hygrometer*, dan solar energi meter. Agar memberikan hasil yang lengkap maka studi pengukuran dilakukan di 4 lokasi yang berbeda, yaitu di pantai Baru untuk lokasi pertama, di pantai Depok untuk lokasi kedua, di pantai Parangtritis untuk lokasi ketiga, dan di kompleks perkantoran dinas kabupaten Bantul untuk lokasi pembandingan. Dari studi pengukuran ini secara umum menunjukkan intensitas radiasi matahari, suhu dan kelembaban udara rata-rata di setiap lokasi memiliki nilai yang bervariasi. Pengambilan data setiap harinya dilakukan pada jam 11.00 sampai jam 13.00. Untuk lokasi 1 pantai Baru intensitas radiasi ($2,7176 \pm 0,0079$) W/m², suhu ($38,7 \pm 0,1$) °C dan kelembaban ($50,6 \pm 0,1$) %. Lokasi 2 pantai Depok intensitas radiasi ($2,6860 \pm 0,0079$) W/m², suhu ($38,8 \pm 0,1$) °C, kelembaban ($51,2 \pm 0,1$) %. Lokasi 3 pantai Parangtritis intensitas radiasi ($2,5833 \pm 0,0079$) W/m², suhu ($36,7 \pm 0,1$) °C, kelembaban ($57,0 \pm 0,1$) %. Lokasi 4 komplek perkantoran dinas kabupaten Bantul ($1,9671 \pm 0,0079$) W/m², suhu ($35,5 \pm 0,1$) °C, kelembaban ($38,1 \pm 0,1$) %.

kata kunci: Suhu, Kelembaban, Intensitas radiasi, Lingkungan.

ABSTRACT

MEASUREMENT STUDY OF SOLAR RADIATION INTENSITY, TEMPERATURE ENVIRONMENT, AND HUMIDITY IN TOURISM REGION BEACH KABUPATEN BANTUL, YOGYAKARTA

by:

R. Suryo Aji Tutuko

08/269939/PA/12138

Abstract

Measurement study is conducted to determine how the solar radiation intensity, temperature, and humidity during the day in a tourism region beach in Kabupaten Bantul, Yogyakarta. This measurement study uses several tools, namely, Envi logger, stopwatch, hygrometer, solar energy meters. In order to provide a complete result of the research, the measurement study is done in four different locations, which are at Baru beach for the first location, at Depok beach for the second location, at Parangtritis beach for the third location, and at the Bantul district office complex for the comparison. From this measurement study, it generally indicates the solar radiation intensity, temperature and humidity on average on every location has a varied value. Data taking is done every day at 11.00 until 13.00. Baru beach has the solar radiation intensity $(2,7176 \pm 0,0079) \text{ W/m}^2$, temperature $(38.7 \pm 0.1) ^\circ\text{C}$ and humidity $(50.6 \pm 0.1) \%$. Depok beach has the solar radiation intensity $(2,6860 \pm 0,0079) \text{ W/m}^2$, temperature $(38.8 \pm 0.1) ^\circ\text{C}$, and humidity $(51.2 \pm 0.1) \%$. Parangtritis beach has the solar radiation intensity $(2,5833 \pm 0,0079) \text{ W/m}^2$, temperature $(36.7 \pm 0.1) ^\circ\text{C}$, and humidity $(57.0 \pm 0.1) \%$. Bantul district office complex, the comparison, has the solar radiation intensity $(1,9671 \pm 0,0079) \text{ W/m}^2$, temperature $(35.5 \pm 0.1) ^\circ\text{C}$, and humidity $(38.1 \pm 0.1) \%$.

Key word: Temperature, radiation intensity, humidity, environment