

Studi Perbandingan Hasil Pengukuran Curah Hujan Antara *Rain Gauge* 7052.0100 Dengan *Optical Rain Gauge* 815 Di Lapan Kototabang

Ulfa Fadhilah

ABSTRAK

Secara umum penduduk di Indonesia berprofesi sebagai petani. Hal ini menyebabkan para petani sangat membutuhkan informasi tentang cuaca untuk melakukan aktivitas pertanian. Aktivitas pertanian sangat bergantung terhadap perubahan cuaca yang dipengaruhi oleh curah hujan. Pengukuran curah hujan dilakukan selama 24 jam, sehingga didapatkan jumlah curah hujan harian, bulanan dan tahunan. Penelitian terhadap data keluaran dari *Rain Gauge* di LAPAN Kototabang pada tahun 2020 hingga 2021 yang dibandingkan dengan instrumen *Optical Rain Gauge*.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan data sekunder berupa data intensitas curah hujan yang telah terukur pada *Rain Gauge* dan *Optical Rain Gauge* yang didapatkan dari LAPAN Kototabang. *Rain Gauge* mengukur curah hujan menggunakan prinsip seperti timbangan yang ditampung oleh ember lalu disalurkan oleh sebuah skala ukur yang telah ditetapkan. Sedangkan *Optical Rain Gauge* mengukur curah hujan dengan menggunakan fotodiode sebagai sensor penerima untuk mendeteksi perubahan cahaya akibat terjadinya hujan, dengan kata lain *Optical Rain Gauge* mengukur curah hujan tanpa harus mengumpulkan air hujan. Dalam penelitian ini dilakukan analisis data keluaran dari *Rain Gauge* dan *Optical Rain Gauge* berupa intensitas curah hujan, akumulasi curah hujan, dan waktu.

Dari analisis data dapat dinyatakan dua hasil dari penelitian ini. Pertama analisis data curah hujan yang telah diolah menunjukkan curah hujan yang terdapat di Kototabang pada bulan Januari - Oktober tahun 2020 dan tahun 2021 memiliki nilai curah hujan yang tinggi. Hal ini menyebabkan intensitas curah hujan di Kototabang dikategorikan sebagai hujan lebat. Kedua akumulasi curah hujan tahun 2020 dan tahun 2021 di daerah Kototabang adalah 497.031 mm dan 0.602 mm menggunakan *Rain Gauge*. Sedangkan pengukuran menggunakan *Optical Rain Gauge* intensitas curah hujannya sebesar 0.207 mm dan 0.221 mm.