



RINGKASAN

DUDI MUHAMMAD ABDUH. Rancang Bangun Pengukur $PM_{2.5}$ dan PM_{10} untuk Standar Kualitas Udara di Pos Polusi Udara. Design of $PM_{2.5}$ and PM_{10} Measures for Air Quality Standards at the Air Pollution Post. Dibimbing oleh HERU SUKOCO.

Dalam pelaksanaan praktik kerja lapangan kali ini penulis mengangkat topik tentang pembuatan alat Pengukur $PM_{2.5}$ dan PM_{10} untuk Standar Kualitas udara di Pos Polusi Udara Cibereum. Mengenai pemilihan dengan garis besar kualitas udara yaitu tempat praktik kerja lapang yang kebetulan menangani pemantau kualitas udara. Selain itu pengambilan topik ini atas persetujuan pembimbing lapangan yang menyarankan membuat alat pemantau kualitas udara ini.

Sebuah alat kualitas udara yang terdapat di Pos Polusi Udara Cibereum yang di bawah naungan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Citeko memiliki ukuran serta instalasi yang cukup rumit. Dibuatnya alat ini ialah meminimalisir kerumitan tersebut. Karena alat pemantau kualitas udara ini tak jarang dipinjam dan dipakai di tempat lain untuk kebutuhan darurat di kawasan tertentu. Alat yang dibuat didesain dengan skala yang kecil dan menggunakan *micro sd* sebagai *logger* datanya. Sensor yang digunakan untuk mengambil *sample* adalah dari seri HPMA tepatnya seri HPMA11S0. Dengan menggunakan sinar laser sebagai media pembacaan partikel debu yang masuk. Sebelumnya terdapat alat penghisap pada sensor tersebut dan akan di keluarkan melalui *fan* yang ada alat tersebut juga.

Metode yang digunakan pada pembuatan Rancang Bangun Pengukur $PM_{2.5}$ dan PM_{10} untuk Standar Kualitas Udara di Pos Polusi Udara Cibereum melalui empat tahapan. Pada tahap pertama yaitu analisis, merupakan kegiatan menganalisa dan mencari apa yang harus dibuat yang berdasarkan kebutuhan tempat praktik lapangan.

Kata kunci : $PM_{2.5}$, PM_{10} , HPMA11S0, Indeks Standar Kualitas Udara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.