

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian diatas adalah:

1. Pembuatan alat kontrol kelembaban otomatis berhasil dengan nama RANG03 menggunakan mikrokontroller Nodemcu-V3 dengan 3 sensor tambahan agar dapat mengukur lebih dari 1 kedalaman dan memiliki sistem penyimpanan data dengan menggunakan modul mikro sd card dan memori sd card.
2. Pengaplikasian alat otomatis menggunakan listrik pln sebagai sumber daya untuk menghidupkan alat. Pengujian kalibrasi alat pada lahan gambut memiliki nilai rata – rata akurasi sensor 50% cm sebesar 97,96, sensor 30 cm sebesar 96,39 dan sensor 10 cm sebesar 90,55.
3. Data tertinggi yang dihasilkan alat dengan sensor 50 cm 100% dan data terendah yang diambil sebesar 60%. Data tertinggi sensor 30 cm adalah 59% dan data terendah sebesar 54%. Data tertinggi pada sensor 10 cm adalah 60% dan data terendah sebesar 35%.

B. Saran

Adapun saran dari penelitan diatas adalah:

1. Pengukuran dapat dilakukan pada lahan lain seperti pada gambut mentah dan setengah matang dengan tanaman kelapa sawit yang masih muda.

2. Apabila terjadi eror pada modul mikrokontroller, periksalah bagian pin apakah sudah sesuai atau memang sesuai dan modul masih tidak terbaca alangkah baiknya untuk mengganti ke modul yang baru.
3. Sempurnakan lagi alat yang ingin digunakan, dan lebih berhati-hati dalam memilih komponen, ada kalanya komponen baru bisa langsung rusak.
4. Pengembangan untuk alat selanjutnya bisa menggunakan panel surya dan daya dari baterai, sehingga tidak terpengaruh dengan listrik pln.