

## ABSTRAK

Alamsyah Putra Abdi  
Teknik Elektro

Sistem *Monitoring* Suhu Udara, Suhu Tanah dan pH Tanah pada Lahan Pertanian Singkong Berbasis *Internet of Things*

Tujuan penelitian ini untuk merancang sebuah sistem *monitoring* secara *realtime* pada lahan pertanian singkong berbasis *internet of things*. Sensor yang digunakan adalah sensor suhu udara, sensor suhu tanah, sensor pH tanah yang berbahan batang elektroda. Data pembacaan sensor tersebut kemudian dikirim ke *database* Thingspeak secara *realtime* melalui modul *internet* dan ditampilkan menggunakan aplikasi Android. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pemantauan kondisi lahan pertanian sesuai dengan karakteristik tanaman yang ditanam. Hasil *monitoring* yang dilakukan pada 3 titik lahan tanaman singkong menghasilkan rata-rata nilai suhu tanah sebesar 29,37°C, suhu udara sebesar 31,57°C dan pH tanah sebesar 6,62. Parameter tersebut sudah sesuai dengan karakteristik tanaman singkong untuk dapat tumbuh subur.

Kata Kunci : Sistem *Monitoring*, *Real time*, Pertanian, *Internet of Things*.