

RINGKASAN

PROTOTYPE SISTEM MONITORING SUHU DAN KELEMBABAN SERTA PENYIRAMAN OTOMATIS PADA TANAMAN PAKCOY BERBASIS INTERNET OF THINGS, Lailatul Khusnia, NIM E32200722, Tahun 2023, Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember, Surateno, S.Kom, M.Kom. (Pembimbing)

Salah satu faktor penyebab kurangnya produktifitas pertanian tanaman pakcoy di Indonesia adalah mayoritas petani masih menggantungkan pada perubahan iklim dalam pengolahan lahan pertanian. Perubahan iklim telah menyebabkan pola tanam para petani pakcoy menjadi terganggu, sehingga pada akhirnya hasil pertanian yang ditanam tidak stabil, apapun proses penanamannya. Ketidakstabilan tersebut menyebabkan harga hasil pertanian tanaman pakcoy menjadi sangat signifikan pada musim tertentu. Alat ini dibangun untuk memonitoring suhu dan kelembaban tanaman pakcoy yang dapat diimplementasikan pada sistem sebagai teknologi untuk petani komoditas tanaman pakcoy.

Sistem dirancang menggunakan mikrokontroler NodeMCU ESP8266 yang akan menerima data dari sensor YL-69 dan juga sensor DS18B20 yang nantinya data pembacaan suhu dan kelembaban akan dikirimkan pada Node-red. Dari Node-red akan ditampilkan pada halaman web browser untuk monitoring suhu dan kelembaban tanah tanaman pakcoy. Selain itu, petani dapat memantau perubahan suhu dan kelembaban pada tanaman pakcoy secara realtime.