

Analisis Sistem Penyiraman Tanaman Cabai Otomatis Berbasis Iot Menggunakan Fuzzy Logic dan Algoritma Adaline

Abstract

Chili plants are one of the fruit vegetables that have good business opportunities. Huge domestic and foreign demand makes chili a promising commodity. High chili prices also provide high profits for farmers. With the increasingly advanced and rapid technological developments in the world of electronics, from the results of these problems, a soil moisture measurement model for chili plants was created using a soil moisture sensor with a web server output display using fuzzy logic as a decision maker and an Adaline algorithm to detect soil moisture based on the NodeMCU microcontroller. Which will produce a comparison of soil moisture measurements several times and at several different points.

Keywords: Fuzzy Logic, Adaline, Node MCU

Analisis Sistem Penyiraman Tanaman Cabai Otomatis Berbasis Iot Menggunakan Fuzzy Logic dan Algoritma Adaline

Abstrak

Tanaman cabai merupakan salah satu sayuran buah yang memiliki peluang bisnis yang bagus. Permintaan dalam dan luar negeri yang besar menjadikan cabai sebagai komoditas yang menjanjikan. Harga cabai yang tinggi memberikan keuntungan yang tinggi pula bagi petani. Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dan pesat dalam perkembangan dunia elektronika dari hasil – latar belakang permasalahan tersebut maka dibuatlah suatu model pengukuran kelembaban tanah untuk tanaman cabai menggunakan sensor kelembaban tanah dengan tampilan output web server dengan menggunakan logika fuzzy sebagai pengambil keputusan dan algoritma adaline untuk mendeteksi kelembaban tanah berbasis mikrokontroler Node MCU. Dimana akan menghasilkan perbandingan pengukuran kelembaban tanah di beberapa waktu dan beberapa titik yang berbeda.

Kata Kunci : Fuzzy Logic, Adaline, Node MCU