

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bunga miana yaitu tanaman yang suka di lokasi terang dan juga bisa beradaptasi di *full sun* atau sinar matahari dengan secara langsung. Penyiraman terhadap bunga miana ini 1-2 hari sekali, karena tanaman miana ini juga termasuk tanaman yang menyukai air, akan tetapi jika terlambat menyiram akan membuat miana layu. Miana juga bisa di tanam secara langsung di tanah bahkan juga bisa di tanam di pot. Supaya tumbuhan miana tidak meninggi miana harus sering di pangkas agar tumbuh rimbun.

Bunga miana membutuhkan perawatan khusus agar dapat tumbuh dengan baik, dalam merawat bunga miana orang perlu menyiram bunga secara benar sesuai dengan kondisi tanah dan waktu yang tepat untuk menyiram bunga miana. Berbicara masalah penyiraman tanaman bunga miana ini, tentu ada berapa hal yang harus diperhatikan dalam penyiraman bunga miana tersebut.

Dalam proses penyiraman tanaman bunga miana, orang harus setiap hari untuk melakukan penyiraman secara manual, proses penyiraman secara manual ini seperti menggunakan ember, proses ini sangatlah membuang tenaga dan juga waktu, apabila orang tidak berada di rumah maka harus melakukan pengamatan kapan waktu yang tepat untuk melakukan penyiraman sesuai dengan kondisi tanah dari tanaman bungan miana tersebut.

Dalam hal ini sangat dibutuhkan sistem otomatis yaitu “Rancang Bangun Alat Penyiram Otomatis Pada Tanaman Bunga Miana Menggunakan Sensor Kelembaban Tanah Berbasis Iot Menggunakan Blynk” menggunakan mikrokontroller *Soil Moisture YL-69* sebagai pengukur kelembapan tanah yang akan di kontrol oleh pengguna menggunakan blynk sebagai sistem kontrol penyiraman otomatis. Penggunaan blynk ini bisa diharapkan membantu orang agar pembudidaya tanaman bunga miana dapat terjaga dalam hal penyiraman.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat ditemukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat rancangan sistem alat penyiram tanaman bunga miana menggunakan sensor kelembapan tanah berbasis iot menggunakan *blynk*.
2. Bagaimana membuat alat rancang bangun penyiram otomatis menggunakan mikrokontroler ESP 8266 dan sensor tanah *Soil Moisture YL-69*.

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah terdapat tujuan, sebagai berikut:

1. Mengetahui rancangan sistem penyiram otomatis pada bunga miana menggunakan sensor kelembapan tanah berbasis iot menggunakan *blynk*.
2. Mengetahui cara membuat rancangan alat otomatis pada bunga miana menggunakan sensor kelembapan tanah berbasis iot menggunakan *blynk*.

## 1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan tersebut terdapat manfaat yang dapat diambil, yaitu sebagai berikut:

1. Dapat memberikan notifikasi penyiraman tanaman menggunakan *Soil Moisture* dengan Aplikasi *Blynk*.
2. Dapat mengetahui nilai kelembapan tanah dan di tampilkan pada lcd.
3. Membantu mempermudah menyiram tanaman secara otomatis.