

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anthurium bukan nama asing bagi pecinta tanaman hias di Indonesia. Ada 2 (dua) jenis anthurium yang selama ini dikenal yaitu anthurium daun dan anthurium bunga. Jenis anthurium bunga mungkin lebih populer karena bunganya berbentuk hati dan warnanya bervariasi dari merah menyala hingga oranye. Masyarakat kebanyakan lebih mengenal anthurium daun dengan sebutan Kuping Gajah (*Anthurium Crystallinum*). Belakangan ini masyarakat menyadari bahwa anthurium daun tidak kalah mempesona dengan anthurium bunga, apalagi dengan banyak munculnya beragam anthurium jenis baru dari hasil persilangan (Junaedhie, 2006).

Gelombang Cinta atau biasa disebut *Anthurium* daun termasuk dalam keluarga *Araceae*. Tanaman berdaun indah ini masih berkerabat dengan sejumlah tanaman hias lain semacam *Aglaonema*, *Philodendron*, *Keladi hias*, dan *Alokasia*. Dalam keluarga *araceae*, *Anthurium* adalah genus dengan jumlah jenis terbanyak. Diperkirakan ada sekitar 1000 jenis Anggota Genus *Anthurium*. Daya Tarik utama dari tanaman ini adalah dari bentuk daunnya yang indah, unik dan bervariasi. Daun pada *Anthurium* pada umumnya berwarna hijau tua dengan urat dan tulang daun yang besar dan menonjol. Dimasa lalu tanaman ini banyak menjadi hiasan taman dan istana kerajaan di Jawa.

Anthurium termasuk tanaman yang suka dengan media yang agak lembab, *Anthurium* hanya membutuhkan media tanam yang secara fisik mampu mendukung pertumbuhan perakarannya, karena secara alami anthurium hanya menggunakan akarnya untuk menempel pada pepohonan. Perawatan yang harus dilakukan selain media tanam adalah kondisi lingkungan yang selalu di jaga agar teduh yaitu dengan penyinaran tidak lebih dari 50% dan lamanya penyinaran tidak lebih dari 4-6 jam perhari. Selain perawatan tersebut *Anthurium* gelombang cinta suka dengan kelembaban maka harus diperhatikan bagaimana proses penyiramannya berlangsung. Tidak ada teknik khusus dalam melakukan penyiraman, namun ada

beberapa hal yang wajib diperhatikan agar penyiraman tidak merusak tanaman yang telah tumbuh. Penyiraman dilakukan hanya untuk mempertahankan tingkat kelembaban pada media.

Hal yang mendasari penelitian ini memilih tanaman Anthurium Gelombang Cinta karena sangat disayangkan tanaman yang dulunya sangat digemari dan memiliki harga yang sangat tinggi kini terabaikan dan tidak terawat, Anthurium Gelombang Cinta sangat mudah dibudidayakan yaitu dengan memanfaatkan bonggol pada tanaman Anthurium Gelombang Cinta Dewasa dengan mudahnya budidaya tanaman ini sehingga makin tak terawatnya tanaman ini. Dengan pesatnya perkembangan teknologi saat ini sangat memungkinkan dilakukan otomatisasi dalam melakukan perawatan penyiraman pada tanaman Anthurium Gelombang Cinta dengan menggunakan mikrokontroler.

Oleh karena itu, dengan memanfaatkan teknologi yang ada dapat dilakukan perancangan sebuah alat penyiraman otomatis yang dapat disesuaikan dengan karakteristik tanaman Anthurium Gelombang Cinta itu sendiri, alat akan melakukan penyiraman saat tanaman mulai kering atau pada saat waktu-waktu tertentu. Dengan adanya otomatisasi pada penyiraman akan sangat membantu orang-orang yang kesulitan dalam melakukan penyiraman pada tanaman ini.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas disimpulkan sebuah rumusan masalah yaitu: “Bagaimana cara proses penyiraman tanaman Anthurium Gelombang Cinta menggunakan mikrokontroler dan bagaimana mengetahui tanaman Anthurium Gelombang Cinta saat perlu untuk disiram?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam perancangan dan pembuatan sistem ini terdapat beberapa batasan masalah antara lain:

1. Tanaman Anthurium Yang Dijadikan Referensi Adalah Anthurium Gelombang Cinta.
2. Menggunakan Mikrokontroller Arduino Uno R3 ATmega328.

3. Sensor Kelembaban yang digunakan adalah Soil Moisture YL-69.
4. Tidak Membahas Desain Produk Yang Digunakan.
5. Penelitian Dilakukan Dilingkungan Lab Kampus
6. Hanya Menggunakan 1 (satu) Tanaman dalam Penelitian
7. Hanya Berfokus Pada Penyiraman Tanaman.
8. Menggunakan Modul ESP8266 sebagai penghubung dengan Smartphone.

1.4 Tujuan

Tujuan dari perancangan dan pembuatan sistem ini antara lain merancang sebuah alat yang dapat digunakan untuk melakukan penyiraman tanaman Gelombang Cinta secara otomatis, serta dapat mengetahui kondisi tanaman jika perlu di siram.