

INTISARI

Anggrek merupakan salah satu tanaman yang membutuhkan kondisi tertentu agar tumbuh dengan baik. Faktor tersebut ialah penjagaan kelembaban, suhu dan pemupukan. Oleh karenanya, peneliti merancang smart watering yang diimplementasikan pada tanaman anggrek, khususnya anggrek tanah, berbasis IoT. Kemudian, mengimplementasikan dari hasil uji kontroler NodeMcu Esp8266 untuk mengatasi kelembaban tanah dan suhu pada anggrek tanah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengumpulan data. Dilakukan mulai dari studi pustaka, pembelian alat dan bahan, perakitan alat, lalu pengimplementasian atau uji coba alat. Alat dan bahan yang digunakan adalah NodeMcu Esp8266 beserta komponen yang dibutuhkan, software yang digunakan Arduino IDE dan Blynk. Peneliti mengharapkan penelitian ini dapat membantu mengatasi persoalan pengontrolan kelembaban tanah dan suhu pada anggrek tanah. Dengan pencapaian efisiensi alat dan bahan serta biaya. Sehingga dapat diterapkan oleh pembudidaya anggrek khususnya dan pembudidaya tanaman secara menyeluruh. Hasilnya, alat berbasis Iot ini dapat menyiram tanaman secara otomatis dan menyiram pupuk secara terjadwal.

Kata kunci: IoT, anggrek, Smart Watering



ABSTRACT

Orchid is a plant that requires specific conditions for optimal growth. These conditions include humidity, temperature, and fertilizer. Therefore, researchers created smart watering, which was implemented on IoT-based orchid plants, especially soil orchids. The NodeMcu Esp8266 controller test results are then used to overcome soil moisture and temperature in soil orchids. This study employs data collection research methods. It begins with a literature review, then obtaining tools and supplies, constructing the tools, and applying or testing the tools. The tools and materials utilized include the NodeMcu Esp8266 and the necessary components, as well as the Arduino IDE and Blynk software. Researchers expect that this study will aid in the resolution of the challenge of controlling soil moisture and temperature in soil orchids. So that orchid cultivators in particular and plant cultivators in general can use it. As a result, this IoT-based tool can water plants automatically and fertilizer them on a scheduled basis.

Keywords: IoT, Orchid, Smart Watering

