

RINGKASAN

PENDETEKSI PENYAKIT LAYU *FUSARIUM* PADA TANAMAN CABAI DENGAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN CITRA MENGGUNAKAN ARDUINO UNO BERBASIS WEB, Novita Hesti Wulansari, NIM E32201586, Tahun 2023, Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember, Surateno, S.Kom, M.Kom. (Dosen Pembimbing)

Layu pembuluh yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum* merupakan salah satu penyakit yang menyerang tanaman cabai. Layu *fusarium* pada tanaman pertama kali diawali menguningnya daun bagian bawah yang disebabkan oleh jaringan daun mati (tanda nekrosis), diikuti oleh kekeringan. sering terlihat pada tanaman muda dan dewasa. Alat ini dibuat untuk mengidentifikasi penyakit layu *fusarium* sehingga produsen komoditas cabai dapat menggunakannya dalam sistem tersebut.

Sistem dirancang menggunakan Sensor TCS3200 digabungkan dengan papan Arduino Uno, yang ditempatkan dalam sebuah kotak dengan layar LCD. Dekatkan tanaman cabai ke sensor untuk mengaktifkannya. Sensor kemudian akan menggunakan warna untuk mendeteksi layu. Komputer akan mendapatkan data jika data ditransmisikan dengan benar. Database yang dapat mengelola temuan tersebut dan menyajikannya di website secara otomatis akan menyimpan data yang telah diterima oleh komputer.