

RINGKASAN

Alat Pengusir Hama Burung Pada Tanaman Padi Berbasis Arduino Menggunakan Sensor PIR, Feri Andika, NIM E32200600, Tahun 2023, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Victor Phoa, S.Si, M.Cs (Dosen Pembimbing)

Pada dasarnya sebagian besar masyarakat pedesaan menggunakan beras sebagai makanan pokok sehari-hari. Karena nasi mengandung banyak protein dan kalori untuk tubuh manusia. Namun, penanaman padi di pedesaan telah menyebabkan penurunan produktivitas. Salah satu penyebab pembatasan produksi padi adalah hama burung.

Menghadapi permasalahan tersebut, penulis ingin mengembangkan alat pengusir burung otomatis pada tanaman padi agar bulir padi tidak dimakan hama burung, dan alat ini menjaga tanaman padi setiap saat tanpa harus petani harus menjaga sawah. Disini penulis merancang alat yang menggunakan motor servo untuk mengendalikan sensor PIR untuk mendeteksi objek (burung) dan menggerakkan senar yang digunakan untuk menangkal burung, menggunakan suara loudspeaker pada saat sensor mendeteksi objek (burung) di area tersebut.

Hasil untuk Pengujiannya Sensor PIR mencakup jarak 50 cm sampai 300 cm yang dilakukan secara manual dengan pengukuran menggunakan meteran dikarenakan untuk mempermudah mengukur Sensor PIR, Pada jarak 400 cm sampai 500 cm sensor tidak mendeteksi adanya gerak diarea pengukuran tersebut.