

PROTOTYPE PENGHALAU HAMA BURUNG PIPIT UNTUK TANAMAN PADI BERBASIS ARDUINO

Nama : Wahyu Hari Susanto
NIM : 11.543.0003
Pembimbing I : Ahmad Izzuddin, S.T., M.Kom.
Pembimbing II : Iqbal Zakariyah, S.T., M.Kom.

ABSTRAK

Teknologi komputer semakin berkembang pesat tiap waktu dan sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia. Banyak hal sederhana dalam kehidupan sehari-hari yang mulai berorientasi dengan teknologi komputer. Perkembangan mikrokontroler ini akan coba dimanfaatkan dalam dunia pertanian untuk membantu petani padi mengatasi permasalahan yang sering menimpa, yaitu tidak maksimalnya hasil panen. Permasalahan hama burung ini sangat mengganggu hasil panen karena hama burung mulai menyerang tanaman padi dari awal tumbuhnya bulir padi hingga menjelang panen.

Prinsip kerja dari alat penghalau hama burung ini adalah dengan memanfaatkan sensor suara untuk mendeteksi sinyal frekuensi suara burung pipit yang kemudian akan diterima oleh mikrokontroler untuk diolah menjadi data digital yang kemudian membunyikan sirine sebagai alat untuk mengusir burung pipit.

. Ketika sensor mendeteksi suara burung yang kemudian menyalakan sirine, ada perubahan perilaku terhadap objek penelitian berupa gerakan yang menjauhi sumber bunyi sirine. Perilaku objek ini menandakan bahwa alat ini mampu menghalau hama burung pipit dengan suara yang ditimbulkan oleh sirine.

.Kata kunci : mikrokontroler, burung pipit

PROTOTYPE OF SPIRITUAL PEST REMOVAL PROTOTYPE FOR RICE PLANT BASED ON ARDUINO

Nama : Wahyu Hari Susanto
NIM : 11.543.0003
Pembimbing I : Ahmad Izzuddin,S.T., M.Kom.
Pembimbing II : Iqbal Zakariyah,S.T., M. Kom.

ABSTRACT

Computer technology is growing rapidly every time and is very influential in human life. Many simple things in everyday life are starting to be oriented to computer technology. The development of this microcontroller will try to be used in the world of agriculture to help rice farmers overcome the problems that often afflict them, namely not maximum yields. The problem of bird pests is very disturbing crop yields because bird pests begin to attack rice plants from the beginning of the growth of rice grains until before harvest.

The working principle of this bird pest repellent device is to use a sound sensor to detect the frequency signal of the sparrow's sound which will then be received by the microcontroller to be processed into digital data which then sounds a siren as a tool to repel the sparrows.

When the sensor detects the sound of a bird which then turns on the siren, there is a change in behavior towards the object of research in the form of movement away from the source of the siren sound. The behavior of this object indicates that this tool is capable of repelling sparrows with the sound generated by the siren.

Keywords: microcontroller, sparrows.