

INTISARI

ALAT PERANGKAP NYAMUK ELEKTRIK BERBASIS ARDUINO NANO

oleh

FADHLAN HIDAYAT

12/332130/SV/00846

Telah diketahui kebutuhan manusia akan suatu alat pendukung kesehatan atau pencegah penyakit semakin meningkat seiring dengan berkembangnya teknologi. Banyak upaya yang dilakukan untuk mencegah ataupun mengatasi suatu penyakit yang disebabkan oleh hewan, diantaranya adalah nyamuk. Pada penelitian ini akan dirancang alat perangkap dan pengusir nyamuk elektrik berbasis arduino nano.

Sebuah mikrokontroler 328 dirancang dengan tujuan untuk membuat alat perangkap nyamuk elektrik, dengan menggunakan RTC(*real time clock*), HVDC(*high voltage direct current*), speaker, dan lampu UV (*ultraviolet*). Adapun cara kerja alat adalah alat ditempatkan pada tempat yang gelap dimana tidak terdapat sumber cahaya apapun kecuali sumber cahaya dari alat ini sendiri yaitu lampu ultraviolet. frekuensi 550 Hz ini merupakan frekuensi suara yang dihasilkan oleh nyamuk jantan. Maka secara naluriah nyamuk betina akan datang menghampiri sumber cahaya dan sumber suara. Karena tujuan dari pembuat alat ini adalah untuk memberantas nyamuk dari akarnya nyamuk betina disini sebagai penghasil telur.

Mengingat masih adanya korban penyakit yang diakibatkan oleh nyamuk maka dibuatlah alat perangkap nyamuk elektrik berbasis Arduino nano ini guna memberikan sumbangsih terhadap masyarakat yakni dalam bentuk pelayanan sosial

Kata kunci : ultraviolet, 550 Hz, nyamuk

ABSTRACT

MOSQUITO TRAPPER ELECTRIC BASED ON ARDUINO NANO

by

FADHLAN HIDAYAT

12/332130/SV/00846

It is known if the human need for a tool to support healthcare or prevention of disease is increasing along with the development of technology. Many attempts were made to prevent or overcome a disease caused by animals, such as mosquitoes. This research will be designed trap and electric mosquito repellent nano-based arduino.

A microcontroller 328 is designed with the aim to make electric mosquito trap, using RTC (*real time clock*), HVDC (*high voltage direct current*), speakers, and UV light (*ultraviolet*). As for how the tool is a device placed in a dark place where no light source except light source from the appliance itself is an ultraviolet lamp. 550 Hz frequency is the frequency of sound produced by the male mosquito ynag. Then instinctively female mosquito will come toward the light source and the source of the sound. Since the purpose of this tool makers is to eradicate mosquitoes from the roots of female mosquitoes here producing eggs.

Given the persistence of the victims of diseases caused by mosquitoes then be made based electric mosquito trap Arduino Nano has to memeberikan contribute to the community in the form of social services

Keywords : ultraviolet, 550hz, mosquito