

## INTISARI

### **SISTEM KENDALI SUHU DAN KELEMBABAN UNTUK KANDANG ULAR BERBASIS DFRDUINO UNO**

Iskandar Zulkarnaen  
12/332174/SV/00890

Ular merupakan reptil yang pada dasarnya merupakan hewan liar, sehingga apabila kita mau memelihara harus menyesuaikan suhu yang ada di alam dengan suhu maupun kelembaban yang ada pada dalam kandang, secara konvensional pengontrolan suhu dan kelembaban pada kandang ular dilakukan dengan bantuan manusia akan tetapi itu sangat merepotkan jika kita dalam keadaan sibuk. Sedangkan ular tersebut menginginkan suhu yang stabil.

Untuk membuat stabil suhu dan kelembaban dalam kandang digunakan heater yang berupa lampu bohlam 40W dan motor dc sebagai sprayer untuk menaikkan suhu dan kelembabanya. Ketika suhu kurang dari setpoint suhu, maka lampu akan menyala, dan ketika kelembaban kurang dari setpoint kelembaban maka sprayer akan menyala.

Dari hasil penelitian ini kenaikan suhu per 1°C membutuhkan waktu yang relatif lama yaitu berkisar antara 43-54 menit, sedangkan untuk kenaikan kelembaban per 1%Rh membutuhkan waktu 2 menit.

**Kata kunci :** DHT11, DFRduino, Kandang, .

## ABSTRACT

### TEMPERATURE AND HUMIDITY CONTROL SYSTEM FOR SNAKE CAGE BASED DFRDUINO UNO

Iskandar Zulkarnaen  
12/332174/SV/00890

The snake is a reptile which is basically a wild animal, so if we want to maintain it, we must adjust the temperature in nature with temperature and humidity inside the enclosure, conventional control temperature and humidity in snake enclosure is done by human help but it would be very inconvenient if we are in a busy condition, while the snake wants a stable temperature.

To create a stable temperature and humidity inside the enclosure heater is used in the form of light bulb 40W and dc motor as a sprayer to raise temperature and humidity. When the temperature is less then the temperature set point, then the lamp will on and while the humidity is less then the dampness set point, then sprayer will on.

So the result from the research is the temperature increase per 1°C need a relatively long time which ranges from 43 – 54 minutes, whereas to rise humidity by 1%Rh takes 2 minutes.

**Keywords:** DHT11, DFRduino, Cage.