

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **PENGARUH LAMA PENYINARAN DAN INTENSITAS CAHAYA LAMPU LED PADA FASE PERSEMAIAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa*, L.)**

Yuliana (11382202115)

Diajukan dibawah bimbingan Indah Permanasari dan Oksana

### **INTISARI**

Perkecambahan benih selada pada musim hujan tidak optimal karena kurangnya intensitas cahaya matahari. Untuk mengoptimalkan perkecambahannya dapat menggunakan cahaya lampu LED. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama penyinaran dan intensitas cahaya lampu LED terhadap persemaian selada serta interaksi antara kedua perlakuan tersebut. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2017 di lahan percobaan dan laboratorium agronomi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari dua faktor dan empat ulangan. Faktor pertama adalah lama penyinaran (8 Jam, 12 Jam, 16 Jam dan 20 Jam) dan faktor kedua adalah intensitas cahaya (36 Watt dan 42 Watt). Parameter yang diamati adalah iklim mikro (suhu dan kelembaban), indeks vigor benih, viabilitas benih, berat basah bibit, berat kering bibit, tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun terlebar, berat basah tanaman dan berat kering tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama penyinaran 8 jam baik untuk persemaian dan pertumbuhan selada di lapangan sedangkan intensitas 36 watt baik untuk persemaian.

Kata Kunci: Selada, Lampu LED, Lama Penyinaran, Intensitas Cahaya



## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**EFFECT OF PHOTOPERIODISM AND LED LIGHT INTENSITY ON  
NURSERY PHASE TO GROWTH AND YIELD OF  
LETTUCE (*Lactuca sativa*, L.)**

Yuliana (11382202115)

*Under the guidance of Indah Permanasari and Oksana*

**ABSTRACT**

*Germination of lettuce seeds during the rainy season is not optimal because of the lack of sunlight intensity. To optimize germination given LED light. The purpose of this study was to determine the effect photoperiodism and LED light intensity on lettuce nursery and the interaction between its treatments. This research was carried out from July to September 2017 on experimental Field and Agronomy Laboratory Faculty of Agriculture and Animal Science State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau. The method used Randomized Completely Block Design (RCBD) consisting of two factors and four replications. The first factor was the photoperiodism (8 Hours, 12 Hours, 16 Hours and 20 Hours) and the second factor was the light intensity (36 Watt and 42 Watt). Observed parameters were microclimate (temperature and humidity), seed vigor index, germination, seedling fresh, dry weight, plant height, leaf total, width of the widest leaf, fresh weight of plant, dry weight of plant. The results showed that the photoperiodism of 8 hours is good for nursery and growth of lettuce in field while intensity 36 watt good for nursery only.*

*Keywords: Lettuce, LED Lights, Photoperiodism, Light Intensity*