

## ABSTRAK

Dyna Kholidaziah. 2014. **Pengaruh Suhu Terhadap Aktivitas Enzim Lipase dari Ekstrak Kasar Usus Larva Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) dengan Pakan Ampas Kelapa.** SKRIPSI. Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.

Ampas kelapa adalah salah satu jenis limbah atau sampah organik yang dapat diuraikan dengan proses alami. Proses penguraian yang berperan dalam biokonversi selain mikroorganisme adalah menggunakan serangga. Larva lalat *Black Soldier Fly* (*Hermetia illucens*) adalah salah satu jenis serangga yang mampu mengurai sampah organik, karena mengandung enzim pencernaan salah satunya yaitu lipase. Lipase adalah salah satu enzim pencernaan yang banyak digunakan dalam bidang industri pangan, dan non pangan. Salah satu faktor yang mempengaruhi kerja enzim adalah suhu. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh suhu terhadap aktivitas enzim lipase dan untuk mengetahui suhu optimum aktivitas enzim lipase dari ekstrak kasar usus larva lalat *Hermetia illucens*. Uji aktivitas enzim lipase dari ekstrak kasar usus larva *Hermetia illucens* diuji pada variasi suhu 30°C, 35°C, 40°C, 45°C, dan 50°C dengan tiga kali ulangan, dan pengukuran dilakukan dengan menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 715 nm dan data dianalisis dengan metode deskriptif. Hasil pengukuran suhu 30°C memiliki aktivitas sebesar 0,3788 U/mL, suhu 35°C sebesar 0,5682 U/mL, suhu 45°C sebesar 0,482 U/mL, dan suhu 50°C sebesar 0,4735 U/mL. Aktivitas enzim lipase dari ekstrak kasar usus larva *Hermetia illucens*, optimum pada suhu 40°C sebesar 0,6902 U/mL. Semakin tinggi suhu maka aktivitas enzim lipase yang dihasilkan semakin menurun, karena suhu diatas 40°C akan mengakibatkan enzim terdenaturasi.

**Kata kunci :** aktivitas enzim lipase, ampas kelapa, larva *Hermetia ilucens*, suhu



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG