

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia termasuk negara yang memiliki iklim tropis, dan memiliki keanekaragaman hayati seperti bahan pangan. Masyarakat Indonesia mendapatkan bahan pangan serta mengkonsumsi bahan pangan hayati dengan mudah karena jumlahnya yang melimpah. Limbah jenis ini seperti limbah sisa makanan atau *food waste*. Limbah organik yang berasal dari sayur-sayuran dan buah-buahan memiliki kandungan air yang tinggi (Syananta,2009).

Limbah organik yang berada dipasar merupakan bahan-bahan hasil dari kegiatan manusia dan banyak mengandung bahan organik. Limbah organik dapat dimanfaatkan dalam bidang pertanian, peternakan dan perikanan. Limbah yang dihasilkan dipasar umumnya limbah sayuran dan buah-buahan. Menurut Supriyatna (2015), kemampuan *H. illucens* untuk hidup dalam limbah organik mengindikasikan bahwa *H. illucens* dapat memanfaatkan limbah organik tersebut sebagai bahan pakan. Oleh karena itu, limbah organik disini dapat dimanfaatkan menjadi media perbanyakan *H. illucens* yang bisa dijadikan sebagai sumber pakan. Menurut Newton dkk, (2005) menyatakan larva *H. illucens* muncul pada populasi yang sangat padat pada limbah organik yaitu sayuran.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengurangi terjadinya penimbunan limbah organik, yaitu dengan melibatkan proses biokonversi. *H. illucens* dapat dimanfaatkan sebagai alternatif untuk mengkonversi limbah organik (Pangestu,2017). Limbah organik akan dikonversi menjadi suatu nutrisi bagi *H. illucens* seperti protein dan lemak, melalui proses fermentasi yang akan melibatkan organisme hidup. Proses ini biasanya disebut dengan penguraian secara anaerob. Organisme yang terdapat pada proses biokonversi ini diantaranya seperti bakteri, jamur, larva, serangga (family: Chaliforidae, Mucidae, Stratiomyidae) (Newton dkk,2005). Menurut Nisa (2018) limbah organik yang ada pada sayuran

umumnya terdapat kandungan serat dan *H. illucens* memiliki enzim selulosa yang dibutuhkan untuk memperlancar pencernaan *H. illucens*. Proses dari degradasi



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG