

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI BAKTERI SELULOLITIK DARI USUS
LARVA *Hermetia illucens* YANG DIBERIKAN PAKAN JERAMI PADI**

EDFAR RIZKY APRIANDI

NIM 1210702020

ABSTRAK

Sejumlah besar limbah selulosa pertanian dan industri telah terakumulasi di lingkungan, salah satunya limbah jerami padi. Biaya yang mahal dalam proses pemanfaatan selulosa merupakan penyebab utama kurang dimanfaatkannya limbah tersebut. Biaya termahal dalam pemanfaatan limbah selulosa ialah produksi enzim selulase. Salah satu alternatif untuk memproduksi enzim selulase ialah dengan menggunakan Bakteri selulolitik. Bakteri selulolitik dalam proses konversi limbah selulosa melakukan simbiosis salah satunya dengan *Hermetia illucens*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengisolasi dan mengidentifikasi bakteri selulolitik dari larva usus *Hermetia illucens* yang diberikan pakan jerami padi. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh disajikan secara deskriptif meliputi karakteristik makroskopis, mikroskopis, uji biokimia dan identifikasi. Bakteri yang teridentifikasi dari isolasi bakteri selulolitik dari usus larva *Hermetia illucens* yang diberikan pakan jerami padi adalah species *Proteus rettgeri*, *Klebsiella sp.*, *Bacillus subtilis* dan *Bacillus thuringiensis*.

Kata Kunci : selulosa, selulase, bakteri selulolitik, *Hermetia illucens*, *Proteus rettgeri*, *Klebsiella sp.*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus thuringiensis*.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG