



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

ISOLASI BAKTERI SELULOLITIK DARI KOMPOS TANDAN KELAPA SAWIT SKRIPSI OLEH HARYA FRIENDITA
09/283886/PN/11742 DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS GADJAH MADA YOGYAKARTA

2017

HARYA FRIENDITA, M. Saifur Rohman, S. P., M. Si., M. Eng., Ph. D. ; Prof. Dr. Ir. Triwibowo Yuwono; Ir. Donny Wid

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

INTISARI

Kompos dari limbah tanaman kelapa sawit ini mengandung berbagai macam mikroorganisme selulolitik khususnya bakteri yang memiliki peranan penting dalam mendegradasi limbah hasil-hasil pertanian lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi bakteri selulolitik dari kompos tandan kelapa sawit. Hasil isolasi bakteri selulolitik dari kompos tandan kelapa sawit akan digunakan sebagai agensia pendegradasi limbah hasil pertanian lainnya. Seleksi bakteri selulolitik dilakukan dengan menggunakan medium CMC (*carboxymethylcellulose*). Pengujian biokimia Isolat bakteri selulolitik yang terdiri dari pengujian indol, katalase, fermentasi karbohidrat, reduksi nitrat, dan urease. Identifikasi morfologi isolat bakteri selulolitik dilakukan secara makroskopis dengan mengamati bentuk, ukuran, warna, elevasi, dan tipe permukaan koloni. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa isolat KS1 hasil seleksi dan pemurnian pada medium CMC sebagai bakteri selulolitik. Sel isolat KS1 memiliki ciri-ciri berbentuk batang dan bersifat gram negatif.

Kata Kunci :Kompos, Isolasi, Bakteri Selulolitik, Kelapa Sawit



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

ISOLASI BAKTERI SELULOLITIK DARI KOMPOS TANDAN KELAPA SAWIT SKRIPSI OLEH HARYA FRIENDITA
09/283886/PN/11742 DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS GADJAH MADA YOGYAKARTA

2017

HARYA FRIENDITA, M. Saifur Rohman, S. P., M. Si., M. Eng., Ph. D. ; Prof. Dr. Ir. Triwibowo Yuwono; Ir. Donny Widada

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

ABSTRACT

Compost from palm oil bunch contains various kinds of cellulolytic microorganisms, especially bacteria that have an important role in degrading cellulose and other agricultural products. This study aims to isolate the cellulolytic bacteria from the palm oil bunches compost. The result of isolation cellulolytic bacteria from palm oil bunches compost will be used as degrading agent of agricultural waste. Selection of cellulolytic bacteria was performed using CMC medium (carboxymethylcellulose). Biochemical testing of Cellulolytic bacterial isolate consisting of indol test, catalase, carbohydrate fermentation, nitrate reduction, and urease were carried out. Morphological identification of cellulolytic bacterial isolate was done macroscopically by observing the shape, size, color, elevation, and type of surface of the colony. From this work, one isolate called be obtained and was named as KS1. KS1 isolate cells had bacil form and gram negative features.

Keywords : Compost, Isolation, Cellulolytic bacterial, Oil Palm Bunches