

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| PERNYATAAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | viii |
| INTISARI | ix |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| 1.3 Kegunaan..... | 2 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1 Kompos Tandan Kelapa Sawit..... | 3 |
| 2.4 Bakteri Selulolitik | 5 |
| 2.5 Rumusan Masalah | 6 |
| 2.6 Hipotesis..... | 6 |
| III. METODE PENELITIAN | 7 |
| 3.1 Lokasi penelitian | 7 |
| 3.2 Alat dan Bahan..... | 7 |
| 3.2.1 Alat..... | 7 |
| 3.2.2 Bahan..... | 7 |
| 3.3 Tata Laksana Penelitian | 7 |
| 3.3.1 Isolasi bakteri selulolitik dari kompos tandan kelapa sawit | 7 |



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/>

| | | |
|-------|--|----|
| 3.3.2 | Seleksi bakteri selulolitik..... | 8 |
| 3.3.3 | Karakteristik morfologi koloni isolat terpilih | 8 |
| 3.3.4 | Pengujian Biokimia Isolat terpilih | 8 |
| IV. | HASIL DAN PEMBAHASAN | 11 |
| 4.1 | Seleksi Mikroorganisme Selulolitik..... | 11 |
| 4.3 | Pengujian Biokimia Isolat KS1..... | 13 |
| V. | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 15 |
| 5.1 | Kesimpulan | 15 |
| 5.2 | Saran | 15 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 15 |
| | LAMPIRAN..... | 17 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Struktur selulosa..... | 4 |
| Gambar 4.1 Sampel Kompos yang ditumbuhkan pada medium TSB | 10 |
| Gambar 4.2 Aktivitas selulolitik. Contoh koloni A (adanya aktivitas degradasi selulosa) sedangkan koloni B (tidak ada aktivitas degradasi selulosa) | 11 |
| Gambar 4.3 Hasil pengamatan sel mikroorganismenya pada perbesaran 1000 x dengan mikroskop optik lab olympus. | 12 |



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/>

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Hasil pengamatan morfologi..... | 12 |
| Tabel 4.3 Pengujian biokimia isolat | 13 |



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/>

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-------|
| Lampiran 1 Medium CMC (carboxymethylcellulose)..... | 19 |
| Lampiran 2 Medium TSA (<i>Tryptic Soy Agar</i>)..... | 19-20 |
| Lampiran 3 Medium TSB (<i>Tryptic Soy Broth</i>)..... | 20 |
| Lampiran 4 Uji Fermentasi Karbohidrat..... | 21 |
| Lampiran 5 Uji Indol | 21-22 |
| Lampiran 6 Uji Nitrat | 22 |
| Lampiran 7 Uji Urease..... | 22-23 |
| Lampiran 8 Tabel data indeks selulolitik isolat sampel..... | 23 |
| Lampiran 9 Tabel hasil uji biokimia..... | 23 |