UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR SINGKATAN v
DAFTAR LAMPIRAN vi
I. PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Tujuan Penelitian 3
1.3. Manfaat Penelitian 3
1.4. Hipotesis Penelitian 3
II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1. Tanaman *Eucalyptus* sp. 5
2.2. Penyakit Layu Bakteri pada Tanaman *Eucalyptus* sp. 7
2.3. *Bacillus* sp. 7
2.4. Bahan Pembawa. 10
2.5. Formulasi Bahan Pembawa. 11
III. MATERI DAN METODE 13
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian 13
3.2. Alat dan Bahan 13
3.3. Metode Penelitian 13
3.4. Pelaksanaan Penelitian 13
3.5. Analisis Data 19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 21
4.1. *Bacillus subtilis* 21
4.2. Optimasi Media Produksi 23
4.3. Formulasi Bahan Pembawa 30
4.4. Uji Viabilitas Bakteri 31
V. KESIMPULAN DAN SARAN 39
5.1. Kesimpulan. 39
5.2. Saran 39
DAFTAR PUSTAKA 40
LAMPIRAN 46

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

2.1. Peran dan manfaat *Bacillus* sp pada bidang pertanian 8
4.1. Karakteristis dari bakteri *Bacillus subtilis* 21
4.2. Jumlah sel maksimum dan waktu inkubasi bakteri 23
4.3. Nilai Gizi Susu Skim 25
4.4. Komposisi kimia kentang 26
4.5. Komposisi kimia air kelapa 27

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

2.1. *Eucalyptus* sp. 5
2.2. *Bacillus* sp. 9
3.1. Alur Kegiatan Penelitian. 20
4.1. Isolat *Bacillus subtilis* : A. B065 dan B. B121 pada media NA 22
4.2. Kurva pertumbuhan inokulan *Bacillus subtilis* B121 24
4.3. Kurva pertumbuhan inokulan *Bacillus subtilis* B065 24
4.4. Kemasan Bahan Pembawa 30
4.5. Jumlah Populasi *B. subtilis* B065 pada bentuk granul 32
4.6. Jumlah Populasi *B. subtilis* B065 pada bentuk serbuk..... 34
4.7. Jumlah Populasi *B. subtilis* B065 pada bentuk talek 36

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR SINGKATAN

APH	Agen Pengendalian Hayati
SKM	Susu Skim Molase
PSB	*Potato Sugar Broth*
AK	Air Kelapa
NA	*Nutrient Agar*
NB	*Nutrient Borth*
R&D	*Reseacrh and Development*

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Halaman**

Lampiran 1. Jumlah sel maksimum dan waktu inkubasi Isolat *B.subtilis* .. 46
Lampiran 2. Nilai absorbansi pertumbuhan populasi bakteri *B.subtilis* 47
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Penelitian 48