



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGAJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan Penelitian .....	3
3. Manfaat Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1. Ronto.....	4
2. Kitin .....	5
3. Bakteri Kitinolitik.....	6
4. Identifikasi Molekuler .....	7
5. Identifikasi Biokimia .....	10
III. METODE PENELITIAN.....	12
1. Alat dan Bahan .....	12
2. Rancangan Percobaan .....	12
3. Tata Laksana Penelitian .....	13
4. Prosedur Penelitian .....	13
5. Analisis Data.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
1. Pembuatan Kitin dan Koloidal Kitin .....	19



2. Isolat Bakteri Kitinolitik .....	21
3. Skrining Bakteri Kitinolitik .....	24
4. Identifikasi Molekuler .....	26
5. Hasil Amplifikasi fragmen 16S rRNA .....	27
6. Hasil Sekuensing .....	28
7. Identifikasi Biokimia .....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
1. Kesimpulan .....	41
2. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Uji FTIR Kitin .....	20
Tabel 2. Hasil pengamatan morfologi isolat bakteri kitinolotik .....	23
Tabel 3. Hasil analisis BLAST .....	29
Tabel 4. Hasil uji biokimia untuk membedakan <i>B.anthraxis</i> , <i>B.cereus</i> , <i>B.mycoides</i> dan <i>B.thuringiensis</i> Barrow dan Feltham (1993).....	31



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ronto yang telah difermentasi selama 12 hari (Soetikno et al.,2018) .....	4
Gambar 2. Struktur Kitin (Dompeipen, 2017) .....	6
Gambar 3. Hasil FTIR dari Kitin Uji (Kitin Preparasi) .....	19
Gambar 4. Hasil Uji FTIR dari Kitin Komersil .....	20
Gambar 5. Isolat murni RNT4 .....	22
Gambar 6. Hasil skrining RNT4 .....	25
Gambar 7. Hasil elektroforesis RNT1, RNT2, RNT4. ....	27
Gambar 8. Hasil Elektroforesis isolat RNT5, RNT6,RNT7, RNT8, RNT9, RNT10 dan RNT11. ....	28
Gambar 9. Kromatogram sekuens 16S rRNA pada isolat RNT4 .....	29
Gambar 10. Hasil uji formasi koloni pada RNT11 .....	33
Gambar 11. Hasil uji formasi koloni pada RNT5 .....	33
Gambar 12. Hasil uji formasi koloni pada RNT2 .....	34
Gambar 13. Hasil Uji Blood Agar Plate pada Isolat RNT4 (negatif) .....	35
Gambar 14. Hasil Uji Blood Agar Plate pada Isolat RNT1 (positif).....	35
Gambar 15. Kristal Protein pada <i>Bacillus thuringiensis</i> .....	36
Gambar 16. Hasil Pengamatan Kristal Protein pada Isolat RNT8.....	37



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Pembuatan Koloidal Kitin .....	49
Lampiran 2. Hasil Pemurnian Isolat Bakteri Kitinolitik dari Ronto.....	51
Lampiran 3. Hasil skrining seluruh isolat .....	53
Lampiran 4. Hasil blast dan sekuencing pada seluruh isolat .....	56



## DAFTAR SINGKATAN

BLAST	<i>Basic Local Alignment Tool</i>
BLASTN	<i>Basic Local Aignment Search Tool Nucleotide</i>
DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
NCBI	<i>National Center for Biotechnology Information</i>
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
RNA	<i>Ribonucleic Acid</i>