

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGANTAR .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Tujuan .....	3
3. Manfaat .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1. Hasil Samping Industri Udang di Indonesia .....	4
2. Kitin .....	5
3. Ekstraksi Kitin Secara Biologi.....	8
5. Kondisi Optimal Fermentasi .....	11
III. METODE PENELITIAN .....	14
1. Bahan dan Alat Penelitian.....	14
2. Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian .....	14
3. Persiapan Sampel, Inokulum, dan Media.....	15
4. Uji katalase.....	15
5. Uji Total Asam Titrasi .....	16
6. Ekstraksi Kitin dengan Metode <i>Two Step Fermentation</i> .....	16
7. Total Plate Count .....	17
8. Pengujian pH.....	18
9. Analisis Kadar Abu .....	18
10. Analisis Statistika.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
1. Pemilihan Bakteri Asam Laktat .....	20
2. Pengujian <i>Total Plate Count</i> (TPC) .....	22
3. Kadar Abu .....	25
4. Derajat Demineralisasi .....	27
5. Pembahasan Umum.....	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
1. Kesimpulan .....	31
2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN.....	39

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Produksi udang tahun 2018 - 2022 .....	5
Tabel 3.1 Rancangan penelitian.....	17
Tabel 4.1 Uji Katalase isolat bakteri koleksi .....	20
Tabel 4.2 Hasil uji asam tertitrasi .....	21
Tabel 4.3 Hasil TPC <i>Lactobacillus</i> sp. GMP 1 oleh Al-Hammam .....	22
Tabel 4.4 Hasil TPC Media Sebelum dan Sesudah Fermentasi .....	22
Tabel 4.5 Nilai pH fermentasi tanpa <i>shaker</i> .....	23
Tabel 4.6 Nilai pH setelah fermentasi menggunakan <i>shaker</i> .....	24
Tabel 4.7 Hasil kadar abu tanpa <i>shaker</i> .....	25
Tabel 4.8 Hasil pengujian kadar abu menggunakan <i>shaker</i> .....	26
Tabel 4.9 Hasil demineralisasi tanpa <i>shaker</i> oleh .....	27
Tabel 4.10 Hasil demineralisasi kitin menggunakan <i>shaker</i> .....	28

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Kitin .....	6
Gambar 2.2 Tiga bagian utama struktur kulit udang .....	7
Gambar 2.3 Bakteri Asam Laktat pada Media MRS Agar .....	9
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian .....	14

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Uji normalitas kadar abu dan demineralisasi .....	39
Lampiran 2. Uji normalitas total plate count .....	40
Lampiran 3. Uji normalitas pH .....	41
Lampiran 4. Uji homogenitas dan anova kadar abu dan demineralisasi .....	42
Lampiran 5. Uji homogenitas dan anova total plate count .....	43
Lampiran 6. Uji homogenitas dan anova pH .....	44
Lampiran 7. Uji duncan demineralisasi .....	45
Lampiran 8. Uji tukey pH .....	47
Lampiran 9. Uji tukey TPC.....	48
Lampiran 10. Uji signifikansi pH, TPC, dan demineralisasi .....	49