

**ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT
(BAL) PADA CINCALOK HASIL HOME INDUSTRI PAK
YUSUF DI DESA PENGUJAN**

SKRIPSI



AYU ABIYYAH

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**

**ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT
(BAL) PADA CINCALOK HASIL HOME INDUSTRI PAK
YUSUF DI DESA PENGUJAN**

SKRIPSI



AYU ABIYYAH

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul *Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat (BAL) Pada Cincalok Hasil Home Industri Pak Yusuf Di Desa Pengujan* adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Februari 2025



Ayu Abiyyah
NIM 200204017



© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2025
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Maritim Raja Ali Haji.

**ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT
(BAL) PADA CINCALOK HASIL HOME INDUSTRI PAK
YUSUF DI DESA PENGUJAN**

**SKRIPSI
DALAM BIDANG TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*

**AYU ABIYYAH
NIM 2002040017**

Tim Penguji

1. Yulia Oktavia, S.i., M.Si
2. Jumsurizal, S.Pi., M.Si
3. Dr. Lily Viruly, S.TP., M.Si
4. R. Marwita Sari Putri, S.Pi., M.Si
5. Dr. Sri Novalina A, S.Pt., MP

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat (BAL) pada Cincalok Hasil
Home Industri Pak Yusuf di Desa Pengujan

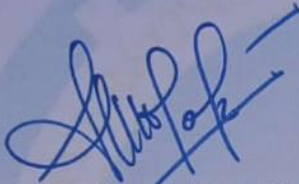
Nama : Ayu Abiyyah

NIM : 2002040017

Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

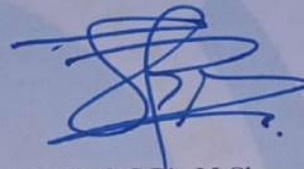
Disetujui oleh

Ketua Pembimbing



Yulia Oktavia, S.Pi., M.Si
NIP 198810162018032001

Anggota Pembimbing



Jumsurizal, S.Pi., M.Si
NIP 198910162022031004

Mengetahui

Dekan



Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si
NIPPPK 197602222021211004

Koordinator Program Studi



R. Marwita Sari Putri, S.Pi., M.Si
NIPPPK 198503312024212014

Tanggal Ujian: 06 - 03 - 25

Tanggal Lulus: 05 - 08 - 25

PRAKATA

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan Rahmat, Karunia, Taufik serta Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian yang berjudul “ *Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat (BAL) Pada Cincalok Hasil Home Industri Pak Yusuf Asal Desa Pengujan*”. Tujuan dibuatnya usulan penelitian ini adalah untuk memenuhi syarat menuju tahap skripsi dalam memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Perikanan (S.Pi).

Usulan penelitian ini tidak dapat selesai tanpa adanya dukungan dari pihak-pihak lain kepada penulis. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung, membimbing, dan memberikan doa kepada penulis hingga tahap ini, terutama kepada:

1. Kedua Orang Tua tersayang, Bapak Sanuri dan Ibu Koipah yang selalu mendoakan penulis dan memberikan nasehat serta motivasi yang selalu menyertai selama menjalani perkuliahan.
2. Abang dan adik saya yang selalu mendukung saya.
3. Selaku Ketua Komisi Pembimbing yaitu Ibu Yulia Oktavia, S.Pi., M.Si yang telah memberikan masukan, meluangkan waktu, dan nasehat kepada penulis untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Selaku Anggota Komisi Pembimbing yaitu Bapak Jumsurizal, S.Pi., M.Si yang telah memberikan masukan, meluangkan waktu, dan nasehat kepada penulis untuk penyempurnaan skripsi ini.
5. Selaku Ketua Komisi Penguji dan Penasehat Akademik yaitu Ibu Dr. Lily Viruly, S.TP., M.Si yang telah memberikan saran dan masukan serta meluangkan waktu selama masa perkuliahan penulis.
6. Selaku Anggota Komisi Pembimbing sekaligus Kepala Jurusan Teknologi Hasil Perikanan yaitu Ibu R. Marwita Sari Putri, S.Pi., M.Si yang telah memberikan saran dan masukan serta meluangkan waktu untuk penyempurnaan skripsi ini.
7. Ibu Sri Novalina A, S.Pt., MP selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah memberikan saran dan masukan serta meluangkan waktu untuk penyempurnaan skripsi ini.
8. Dekan Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji yaitu Bapak Dr. Dony Apdillah, S.Pi, M.Si.

9. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan.
10. Bapak Yusuf selaku pemilik Home Industri cinalok di Desa Pengujan, Kecamatan Teluk Bintan, Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau.
11. Teman seangkatan Teknologi Hasil Perikanan tahun 2020 yang menemani dan memberi masukan selama masa perkuliahan penulis.

Tanjungpinang, 25 Februari 2025



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Manfaat.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Deskripsi Cincalok.....	3
2.2. Bakteri Asam Laktat.....	4
2.3. Fermentasi.....	5
2.4. Isolasi Bakteri.....	7
2.5. Media Pertumbuhan Bakteri.....	7
BAB III. METODE PENELITIAN.....	11
3.1. Waktu dan Tempat.....	11
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	12
3.2.1. Persiapan Sampel.....	12
3.2.2. Isolasi dan Pemurnian Bakteri Asam Laktat.....	12
3.2.3. Uji Morfologi Koloni dan Sel Bakteri Asam Laktat.....	13
3.2.4. Uji Karakteristik Biokimia Bakteri Asam Laktat.....	14
3.2.5. Analisis data.....	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1. Jumlah Isolat Bakteri Asam laktat Pada Cincalok.....	17
4.2. Morfologi Koloni dan Sel Bakteri Asam Laktat.....	17
4.3. Karakteristik Biokimia Bakteri Asam Laktat.....	19
4.3.1. Katalase.....	20
4.3.2. Motilitas.....	20
4.3.3. Produksi Gas.....	21
4.3.4. Indol.....	22
4.3.5. Simmon Citrat.....	24
4.3.6. Tipe Fermentasi.....	25
4.3.7. Oksidatif-Fermentatif.....	26
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1. Kesimpulan.....	28
5.2. Saran.....	28
 DAFTAR PUSTAKA.....	 29
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Komposisi kimia cinalok asal Kalimantan Barat.....	3
Tabel 2.	Alat yang digunakan dalam penelitian	11
Tabel 3.	Bahan yang digunakan dalam penelitian.....	11
Tabel 4.	Karakteristik morfologi koloni bakteri yang diuji.....	17
Tabel 5.	Karakteristik biokimia bakteri yang diuji.....	19



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Cincalok asal Kalimantan.....	4
Gambar 3	Hasil pewarnaan gram positif dari cincalok	19
Gambar 4.	Hasil uji motilitas pada cincalok	21
Gambar 5.	Hasil uji produksi gas pada cincalok	22
Gambar 6.	Hasil uji indol pada cincalok.....	23
Gambar 7.	Hasil uji simmon sitrat pada cincalok	25
Gambar 8.	Hasil uji tipe fermentasi pada cincalok	26
Gambar 9.	Hasil uji oksidatif-fermentatif pada cincalok	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Tahap kegiatan penelitian.....	34
Lampiran 2.	Bahan yang digunakan	37
Lampiran 3.	Alat yang digunakan.....	38

