

**POTENSI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.)
SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP *Vibrio* sp. PADA IKAN
KAKAP PUTIH (*Lates calcarifer*)**

SKRIPSI



KEVIN ALFONSO

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

**POTENSI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.)
SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP *Vibrio* sp. PADA IKAN
KAKAP PUTIH (*Lates calcarifer*)**

SKRIPSI



KEVIN ALFONSO

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN
SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

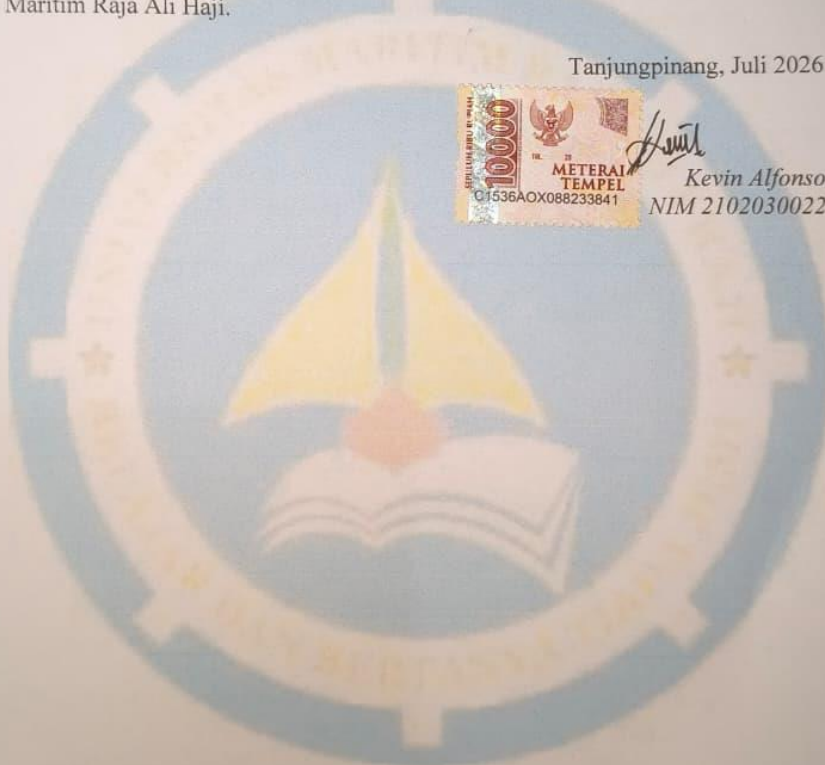
Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Potensi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) sebagai Antibakteri Terhadap *Vibrio* sp. Pada Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber 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, Juli 2026




Kevin Alfonso
NIM 2102030022





© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2026
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

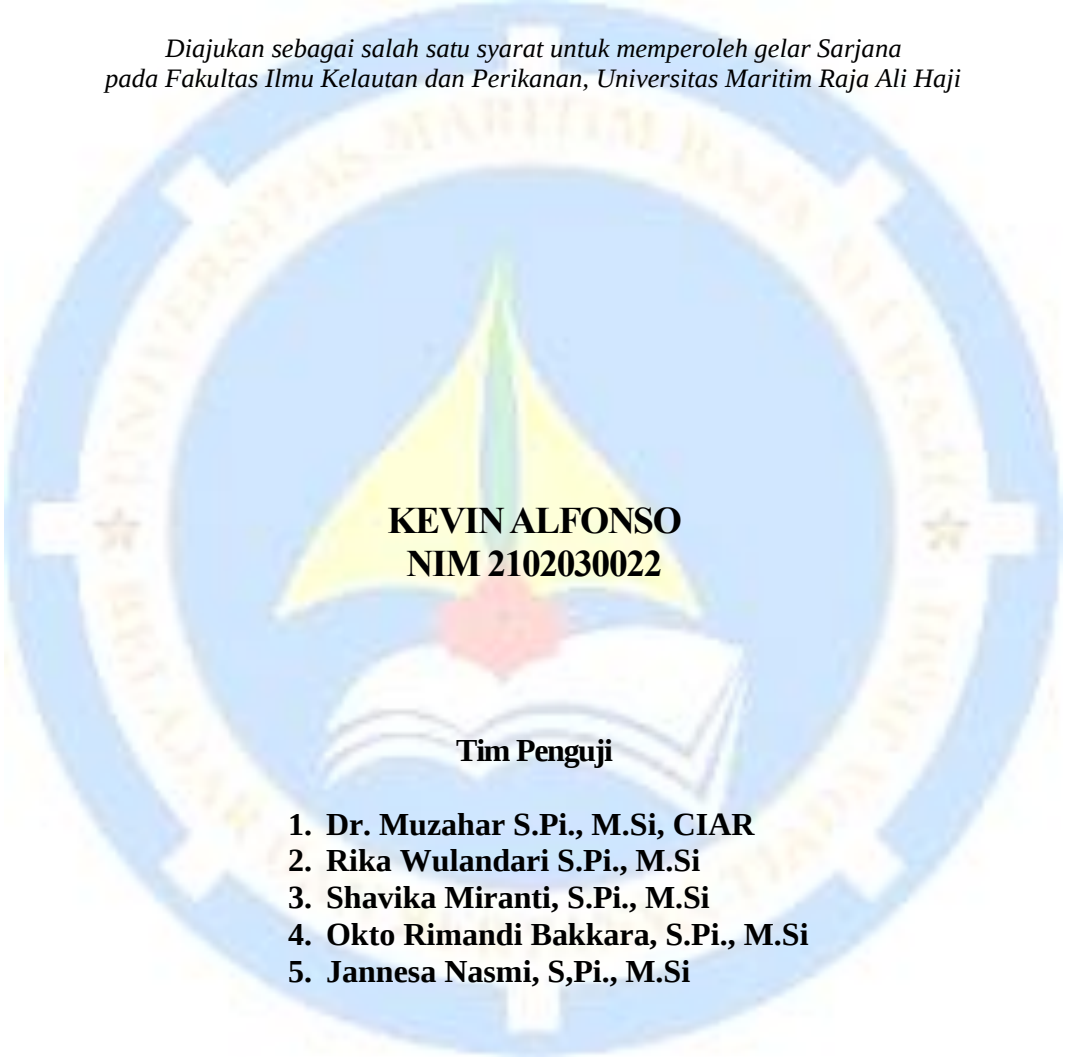
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan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

**POTENSI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.)
SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP *Vibrio* sp. PADA IKAN
KAKAP PUTIH (*Lates calcarifer*)**

**SKRIPSI
DALAM BIDANG BUDIDAYA PERAIRAN**

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

The logo of Universitas Maritim Raja Ali Haji is a circular emblem. It features a blue outer ring with the university's name in Indonesian. Inside the ring is a yellow sailboat with a green mast and a red base, sailing on blue waves. Below the waves is an open book. The text "KEVIN ALFONSO" and "NIM 2102030022" is centered over the logo.

**KEVIN ALFONSO
NIM 2102030022**

Tim Penguji

- 1. Dr. Muzahar S.Pi., M.Si, CIAR**
- 2. Rika Wulandari S.Pi., M.Si**
- 3. Shavika Miranti, S.Pi., M.Si**
- 4. Okto Rimandi Bakkara, S.Pi., M.Si**
- 5. Jannesa Nasmi, S.Pi., M.Si**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Usulan Penelitian : Potensi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.)
sebagai Antibakteri Terhadap *Vibrio* sp. Pada Ikan
Kakap Putih (*Lates calcarifer*)
Nama : Kevin Alfonso
NIM : 2102030022
Program Studi : Budidaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Dr. Muzahar S. Pi., M. Si
NIPPPK 197111062021211002

Anggota Pembimbing

Rika Wulandari S. Pi., M. Si
NIP 199001172022032008

Mengetahui

Dekan



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

Ketua Program Studi

Okto Rimandi Bakkara S. Pi., M. Si
NIP 198910212022031006

Tanggal Ujian: 16 Juli 2026

Tanggal Lulus: 29-07-26

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis bernama lengkap Kevin Alfonso, lahir di Bekasi pada tanggal 26 Maret 2004. Penulis merupakan anak ke-3 dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Robinson Gurusinga dan Ibu Iswanny Theodora Br Ginting. Penulis beralamat di Desa Sukadame. Penulis mengawali pendidikan formal di SD Bakti Pancur Batu pada tahun 2011 dan lulus pada tahun 2016.

Pendidikan kemudian dilanjutkan ke SMP Negeri 1 Pancur Batu dan diselesaikan pada tahun 2018. Selanjutnya, penulis menempuh pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Kutalimbaru dengan jurusan IPS dan lulus pada tahun 2021. Pada tahun 2021, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi Di Universitas Maritim Raja Ali Haji, Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan perikanan. Selama menempuh pendidikan, penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi dan pengalaman non-akademik. Penulis pernah bergabung sebagai Divisi Internal dan Eksternal Di Himpunan Mahasiswa Jurusan Budidaya perairan pada periode 2022/2023. Selain itu, penulis juga berperan sebagai Divisi Kominfo dalam Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK ORMAWA) pada tahun 2024. Penulis turut memiliki pengalaman Praktik Kerja Lapangan di BBI Pengujian pada tahun 2024, yang memberikan kontribusi terhadap pengembangan wawasan dan keterampilan penulis. Dan telah menyelesaikan skripsi yang berjudul Potensi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri *Vibrio* sp. Pada Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*).

PRAKATA

Penulis panjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi saya yang berjudul “Potensi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) sebagai Antibakteri Terhadap *Vibrio* sp. Pada Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*)” dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Muzahar, S. Pi., M. Si yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Rika Wulandari, S. Pi., M. Si yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Raja Ali Haji.
4. Ibu Shavika Miranti, S.Pi., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri Perikanan.
5. Bapak Okto Rimandi Bakkara, S.Pi., M.Si selaku Koordinator Prodi Budidaya Perairan.
6. Bapak/Ibu Dosen dan Staf di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang telah membantu dalam proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
7. Kedua orang tua saya, Robinso Gurusinga dan Iswenny Theodora Br Ginting. Terimakasih atas segala pengorbanan, nasehat, dan kasih sayang, serta selalu memberikan dukungan dan doa dalam penyusunan skripsi. sehingga penulis tetap fokus menyelesaikan studi hingga akhir.
8. Untuk abang saya Alex Alfredo yang memberikan semangat dalam penyusunan skripsi.
9. Untuk kakak tercinta Laura Yolanda. Terimakasih atas segala motivasi dan nasihat yang selalu mendukung penulis dalam penyusunan skripsi.

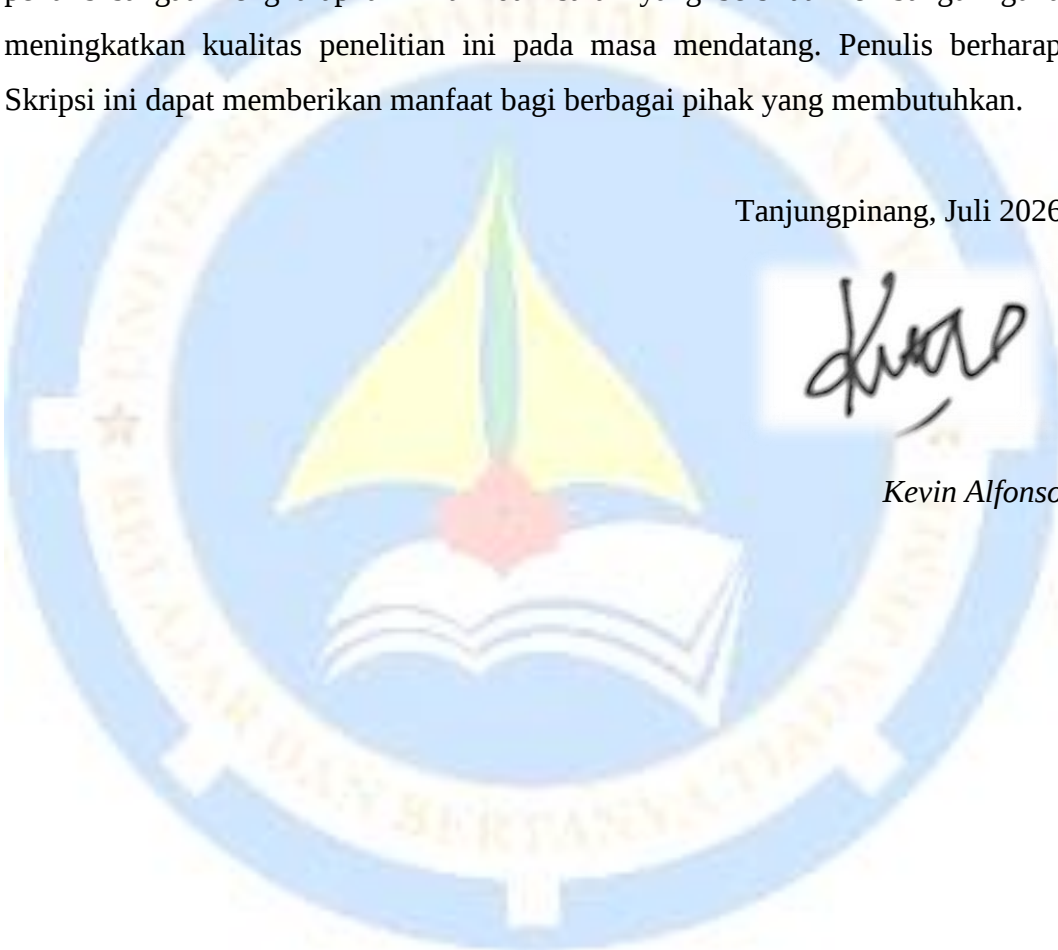
10. Teman saya, Chandra dan Kevin Budiwicaksono yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi.
11. Teman seperjuangan Program Studi Budidaya Perairan angkatan 21
12. Teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
13. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha dan berjuang sejauh ini hingga mampu menyelesaikan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna meningkatkan kualitas penelitian ini pada masa mendatang. Penulis berharap Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

Tanjungpinang, Juli 2026



Kevin Alfonso



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. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Daun Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L.)	4
2.2. Toksisitas Ekstrak Daun Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L.).....	4
2.3. Morfologi <i>Vibrio</i> sp.	5
2.4. Klasifikasi <i>Vibrio</i> sp.....	6
2.5. Morfologi ikan kakap putih (<i>Lates calcarifer</i>).....	6
2.6. Klasifikasi Ikan Kakap Putih (<i>Lates calcarifer</i>)	7
2.7. Hama dan Penyakit	7
2.8. Antibakteri.....	8
BAB III. METODE PENELITIAN.....	9
3.1. Waktu dan Tempat	9
3.2. Alat dan Bahan.....	9
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Prosedur penelitian.....	10
3.4.1. Pembuatan Ekstrak Daun Kemangi	10
3.4.2. Sterilisasi Alat	11
3.4.3. Pembuatan Media TCBSA dan Media NA	11
3.4.4. Pengambilan Bakteri <i>Vibrio</i> sp. dari Ikan Kakap Putih	11
3.4.5. Uji Antibakteri dengan Metode Difusi Cakram	11
3.5. Parameter Pengamatan Zona Hambat	12
3.6. Analisis Data	13
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1. Hasil	14
4.1.1. Hasil Pembuatan Ekstrak Daun Kemangi	14
4.1.2. Hasil Isolasi Bakteri Dari Ikan Kakap Putih	14
4.1.3. Potensi Ekstrak Daun Kemangi	15
4.1.4. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA)	16
4.2. Pembahasan.....	17
4.2.1. Pembuatan Ekstak Daun Kemangi.....	17
4.2.2. Isolasi Bakteri <i>Vibrio</i> sp. Pada Ikan Kakap Putih	19
4.2.3. Potensi Ekstrak Daun Kemangi	20
4.2.4. Analisis Sidik Ragam (ANOVA).....	21
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1. Kesimpulan	23
5.2. Saran.....	23

DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN.....	26



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat	9
Tabel 2. Bahan	10
Tabel 3. Diameter Zona Hambat Bakteri <i>Vibrio</i> sp.	16



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bakteri <i>Vibrio</i> sp.	6
Gambar 2. Ikan kakap putih (<i>Lates calcarifer</i>).....	7
Gambar 3. Peta lokasi penelitian.....	9
Gambar 4. Daun kemangi dan ekstrak kental daun kemangi	14
Gambar 5. Bakteri <i>Vibrio</i> sp.	15
Gambar 6. Pembentukan zona hambat.....	16
Gambar 7. Berat basah daun kemangi.....	18



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Sidik Ragam (ANOVA).....	26
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	27

