

**FORMULASI BRIKET DARI AKAR BAKAU DENGAN
MENGUNAKAN PEREKAT TEPUNG SAGU**

SKRIPSI



MUHAMAD IZZAT

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

**FORMULASI BRIKET DARI AKAR BAKAU DENGAN
MENGUNAKAN PEREKAT TEPUNG SAGU**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

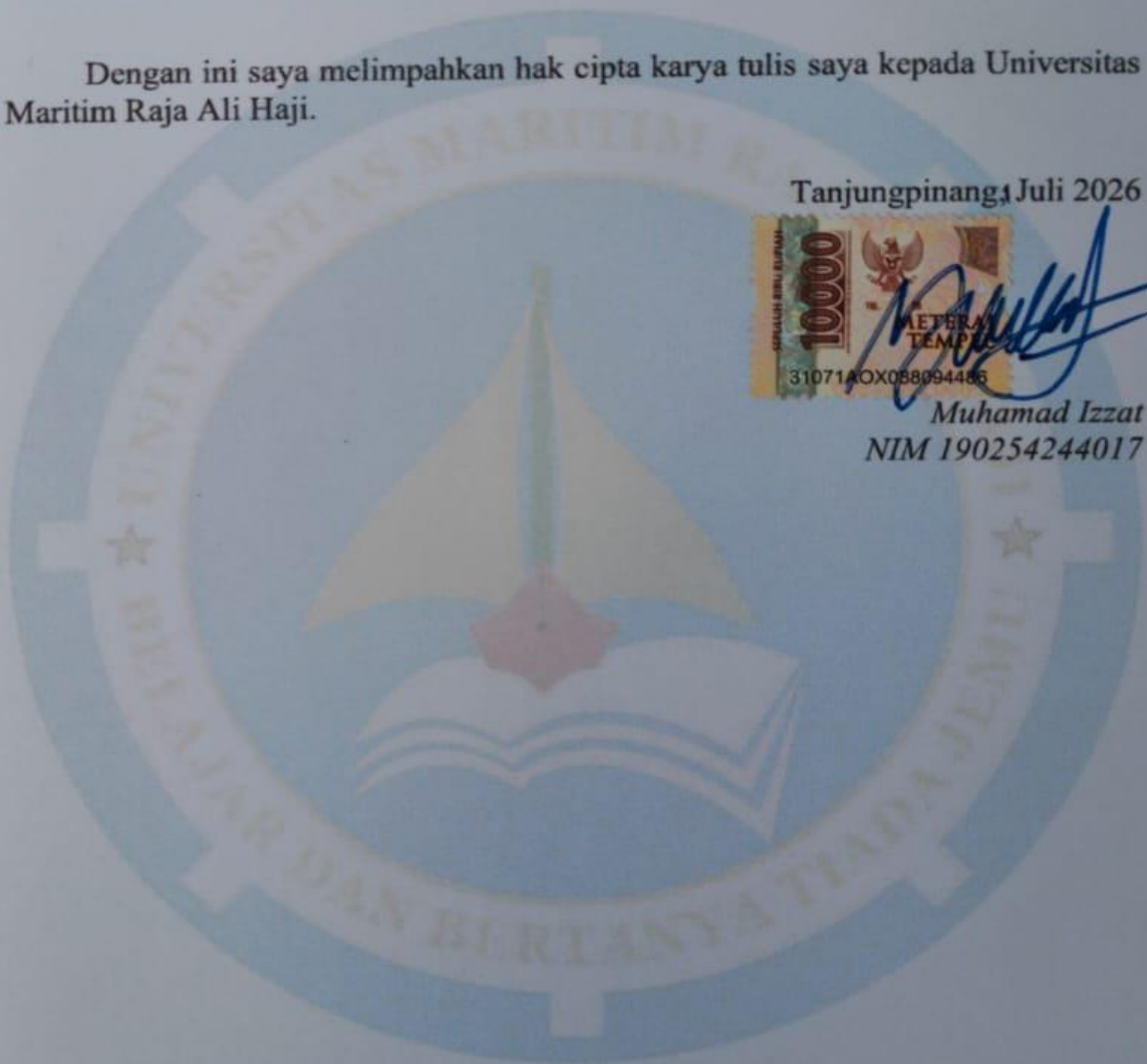
Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Formulasi Briket dari Akar Bakau dengan Menggunakan Perekat Tepung Sagu adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan 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



Muhamad Izzat
NIM 190254244017





© 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.

**FORMULASI BRIKET DARI AKAR BAKAU
DENGAN MENGGUNAKAN PEREKAT TEPUNG SAGU**

**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*

**MUHAMAD IZZAT
NIM 190254244017**

Tim Penguji

1. Aidil Fadli Ilhamdy, S.Pi, M.Si
2. Jumsurizal, S.Pi, M.Si
3. Dr. Sri Novalina A, S.Pt, MP
4. Benny Manullang, S.Pi, M.Si
5. Cindytia Prastari, S.Pi, M.Si

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Formulasi Briket dari Akar Bakau dengan Menggunakan Perekat Tepung Sagu
Nama : Muhamad Izzat
NIM : 190254244017
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Aidil Fadli Ilhamdy, S.Pi, M.Si
NIP 198805172019031011

Anggota Pembimbing

Jumsurizal, S.Pi, M.Si
NIP 198910162022031004

Mengetahui

Dekan



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

Koordinator Program Studi

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

Tanggal Ujian: 16 Juli 2026

Tanggal Lulus: 04 - 08 - 26

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis dilahirkan di Tanjung Balai Karimun, pada tanggal 5 Januari 2001 dari pasangan Bapak Abdul Hanan Khan dan Ibu Rosdiana. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis memulai pendidikan Sekolah Dasar di SDN 016 Muhammadiyah Karimun. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 2 Karimun dan lulus pada tahun 2016. Kemudian penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Karimun dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji melalui jalur Mandiri. Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis melaksanakan Praktik Magang di Natuna pada bulan September 2022.



PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan judul Formulasi Briket dari Akar Bakau dengan Menggunakan Perekat Tepung Sagu. Skripsi ini menjadi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Teristimewa kepada kedua orangtua saya tercinta Bapak Abdul Hanan Khan dan Ibu Rosdiana yang telah banyak memberi dukungan baik dari segi moral maupun materi serta doa yang selalu mengalir tiada hentinya.
2. Bapak Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Ibu R. Marwita Sari Putri, S.Pi., M.Si selaku Koordinator Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali haji
4. Bapak Jumsurizal S.Pi., M.Si dan Bapak Aidil Fadli Ilhamdy S.Pi., M.Si, selaku anggota pembimbing yang sudah meluangkan waktu dalam membimbing penulis selama menyelesaikan penelitian ini.
5. Dosen-dosen Jurusan Teknologi Hasil Perikanan yang telah memberikan semangat dan motivasi bagi penulis.
6. Serta teman teman angkatan 2019 maupun teman di luar kampus penulis yang tidak bisa disebut satu per satu, yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan penelitian ini.

Sebagai penutup, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih belum sempurna dan memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran serta masukan dari pembaca untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Tanjungpinang, Juli 2026



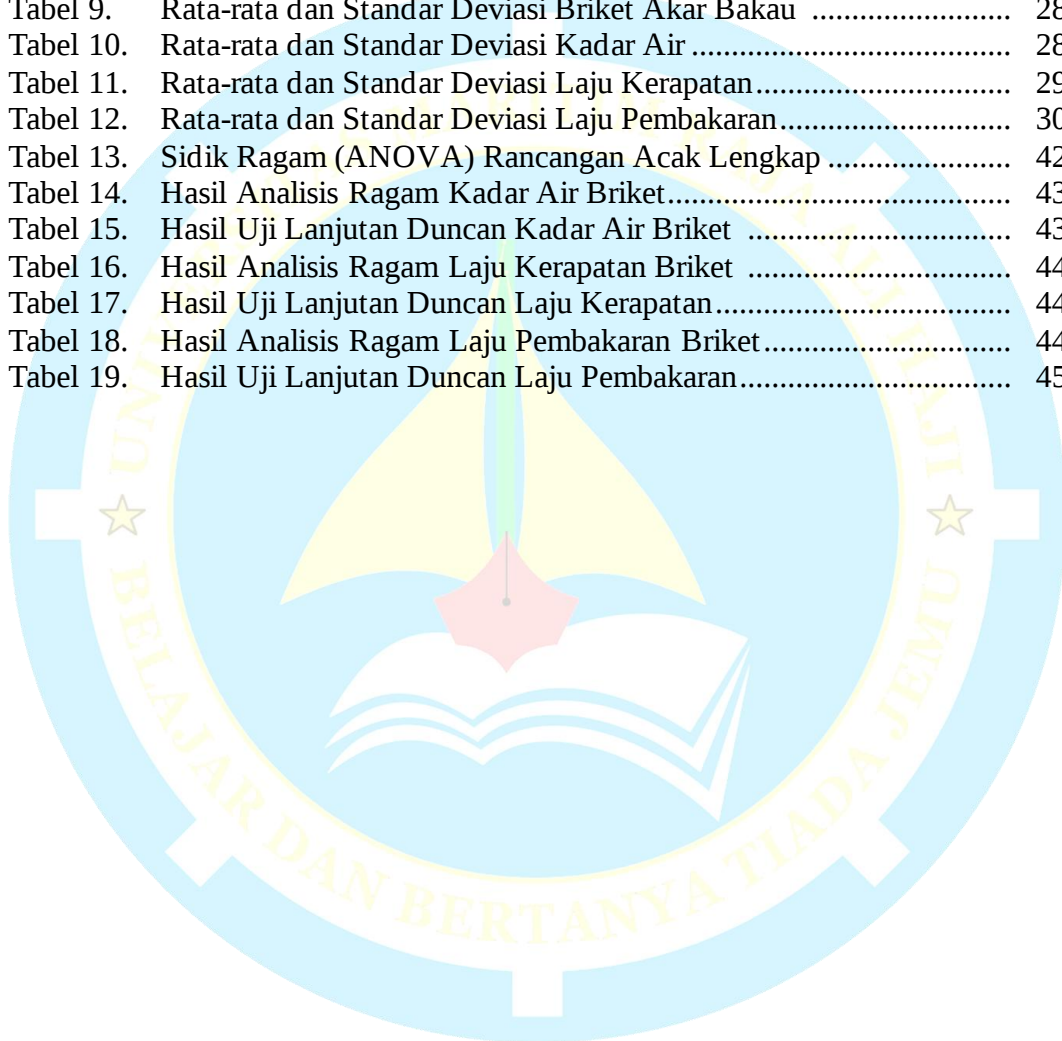
Muhammad Izzat

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	4
1.4. Manfaat	4
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
2.1. Klasifikasi Tumbuhan Bakau (<i>Rhizophora muncronata Lam</i>).....	5
2.2. Akar Bakau sebagai Bahan Baku Briket	6
2.3. Pengertian Briket	7
2.4. Tepung Sagu sebagai Bahan Perekat.....	8
2.5. Kadar Air Briket	9
2.6. Laju Kerapatan (Densitas) Briket	10
2.7. Laju Pembakaran Briket	13
 BAB III. METODE PENELITIAN.....	 16
3.1. Waktu dan Tempat.....	16
3.2. Alat dan Bahan	16
3.2.1. Alat.....	16
3.2.2. Bahan	17
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	17
3.3.1. Proses Pembuatan Briket.....	17
3.4. Parameter Penelitian.....	21
3.5. Kadar Air (SNI 2354.2:2015).....	21
3.6. Laju Kerapatan.....	21
3.7. Laju Pembakaran.....	22
3.8. Analisis Data.....	23
 BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN	 24
4.1. Deskripsi Briket Akar Bakau.....	24
4.2. Kadar Air Briket Akar Bakau.....	25
4.3. Laju Kerapatan Briket Akar Bakau	26
4.4. Laju Pembakaran Briket Akar Bakau	27
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	 31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran	31
 DAFTAR PUSTAKA	 32
LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Perbandingan Nilai Kerapatan Briket Peneliti Terdahulu	11
Tabel 2.	Perbandingan Laju Pembakaran Briket Peneliti Terdahulu	14
Tabel 3.	Alat dan Fungsi	16
Tabel 4.	Bahan dan Fungsi	17
Tabel 5.	Konsentrasi Perlakuan Briket	17
Tabel 6.	Hasil Pengujian Kadar Air Briket Akar Bakau	25
Tabel 7.	Hasil Pengujian Laju Kerapatan Briket Akar Bakau	26
Tabel 8.	Hasil Pengujian Laju Pembakaran Briket Akar Bakau	27
Tabel 9.	Rata-rata dan Standar Deviasi Briket Akar Bakau	28
Tabel 10.	Rata-rata dan Standar Deviasi Kadar Air	28
Tabel 11.	Rata-rata dan Standar Deviasi Laju Kerapatan	29
Tabel 12.	Rata-rata dan Standar Deviasi Laju Pembakaran	30
Tabel 13.	Sidik Ragam (ANOVA) Rancangan Acak Lengkap	42
Tabel 14.	Hasil Analisis Ragam Kadar Air Briket	43
Tabel 15.	Hasil Uji Lanjutan Duncan Kadar Air Briket	43
Tabel 16.	Hasil Analisis Ragam Laju Kerapatan Briket	44
Tabel 17.	Hasil Uji Lanjutan Duncan Laju Kerapatan	44
Tabel 18.	Hasil Analisis Ragam Laju Pembakaran Briket	44
Tabel 19.	Hasil Uji Lanjutan Duncan Laju Pembakaran	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tumbuhan Bakau (<i>Rhizophora muncronata Lam</i>)	5
Gambar 2. Briket	8
Gambar 3. Peta Lokasi Pengambilan Sampel	16
Gambar 4. Diagram Alir Proses Pembuatan Briket dari Akar Bakau.....	20
Gambar 5. Pengujian Kadar Air Briket Akar Bakau	25
Gambar 6. Pengujian Laju Kerapatan Briket Akar Bakau.....	26
Gambar 7. Pengujian Laju Pembakaran Briket Akar Bakau.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Dokumentasi Penelitian	37
Lampiran 2.	Limbah Akar Bakau	41
Lampiran 3.	Hasil Analisis Data.....	42
Lampiran 4.	Hasil Perhitungan Kadar Air.....	46
Lampiran 5.	Hasil Perhitungan Laju Kerapatan Briket.....	47
Lampiran 6.	Hasil Perhitungan Laju Pembakaran Briket	48

