

**IDENTIFIKASI NILAI-NILAI *ETNHOSAINS* PADA
PROSES PEMBUATAN PENDAP SEBAGAI INTEGRASI
MEDIA BELAJAR IPA SMP IT IQRA'
KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



Diajukan Oleh:

M SYAHRIL SODIQIN

NIM. 2111260020

**PRODI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2025**

**IDENTIFIKASI NILAI-NILAI *ETNHOSAINS* PADA
PROSES PEMBUATAN PENDAP SEBAGAI INTEGRASI
MEDIA BELAJAR IPA SMP IT IQRA'
KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



Diajukan Oleh:

M SYAHRIL SODIQIN

NIM. 2111260020

**PRODI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2025**



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M Syahril Sodikin
Nim : 2111260020
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis/skripsi ini berjudul: **IDENTIFIKASI NILAI-NILAI ETNHOSAINS PADA PROSES PEMBUATAN PENDAP SEBAGAI INTEGRASI MEDIA BELAJAR IPA SMP IT IQRA' KOTA BENGKULU**, tulisan/skripsi ini murni gagasan dan pemikiran sendiri, tanpa bantuan yang tidak sah dari pihak lain, kecuali dari tim pembimbing.
2. Di dalam karya tulis/skripsi ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas atau dicantumkan acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
3. Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Bengkulu, // September 2025
Yang Menyatakan,



M Syahril Sodikin
NIM. 2111260020



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jln. Raden Patah Pagar Dewa Tlp. (0736) 51276, 51171 Fax Bengkulu

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Identifikasi Nilai-Nilai *Ethnosains* Pada Proses Pembuatan Pendap Sebagai Integrasi Media Belajar IPA SMP IT Iqra Kota Bengkulu”** yang disusun oleh: **M Syahril Sodikin, NIM. 2111260020** telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu pada hari Kamis, tanggal **07 Agustus 2025** dan dinyatakan **LULUS** memenuhi syarat guna memperoleh gelar **Sarjana (S-Pd)** dalam bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Nama

Tanda tangan

Ketua

: Dr. Hj. Khairiah, M.Pd
NIDN. 2015056803

Sekretaris

: Dina Putri Juni Astuti, M.Pd
NIP. 199006022019032010

Penguji 1

: Naintyn Novitasari, M.Pd
NIP. 199212192019032013

Penguji 2

: Fadilah, M.Si
NIP. 198407172008042002

Bengkulu, September 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

Dr. H. Mus Mulyadi, M. Pd

NIP. 1970051420000031004



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Tlp. (0736) 51276, 51171 Fax Bengkulu

PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

Pembimbing I dan Pembimbing II Menyatakan Skripsi yang ditulis oleh:

Nama

M Syahril Sodiqin

NIM

2111260020

Program Studi

Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas

Tarbiyah dan Tadris

Skripsi yang berjudul “Identifikasi Nilai-Nilai *Ethnosains* Pada

Proses Pembuatan Pendap Sebagai Integrasi Media Belajar IPA SMP IT

Iqra' Kota Bengkulu”, ini telah dibimbing, diperbaiki sesuai dengan saran

Pembimbing I dan Pembimbing II. Oleh karena itu, Skripsi tersebut sudah

memenuhi persyaratan untuk diajukan pada sidang munaqosah skripsi

Pembimbing I

Bengkulu,

September 2025

Pembimbing II

Dr. Ahmad Walid, M.Pd

Elvida Sari Yuniarosi, M.Pd

NIP. 199105112024211031

NIDN. 2029069103



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jln. Raden Patah Pagar Dewa Tlp. (0736) 51276, 51171 Fax Bengkulu

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **Identifikasi Nilai-Nilai *Etnhosains* Pada Proses Pembuatan Pendap Sebagai Integrasi Media Belajar IPA SMP IT Iqra' Kota Bengkulu**

Nama : **M Syahril Sodikin**

NIM : **2111260020**

Program Studi : **Tadris Ilmu Pengetahuan Alam**

Jurusan : **Sains Dan Sosial**

Fakultas : **Tarbiyah dan Tadris**

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Bengkulu, September 2025
Pembimbing II

Dr.Ahmad Walid, M.Pd

Elvida Sari Yonilrosi, M.Pd

NIP. 199103112024211031

NIDN. 2029069103

Mengetahui
Ketua Jurusan

Khosi'in, M.Pd.Si

NIP. 199807102019031000



PERSEMBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Sebagai ucapan terimakasih, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kepada Allah SWT yang senantiasa mendengarkan doa dan keluh kesah yang saya panjatkan disetiap doa untuk kelancaran dan kemudahan penyusunan skripsi ini.
2. Untuk kedua orang tua saya, Ayahku tercinta (Bapak Abdullah, S.IP) dan Ibuku tersayang (Ibu Nur Leni) yang saya sayangi, saya cintai dan saya banggakan yang telah memberikan pengorbanan, telah memberikan dukungan kepada saya disaat keadaan berantakan dan selalu mendoakan saya setiap waktu untuk keberhasilan anak pertamamu ini.
3. Untuk dosen pembimbing I Dr. Ahmad Walid, M.Pd dan Ibu Elvida Sari Yunilarosi, M.Pd dosen pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan koreksi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Untuk keluarga besar SMP It Iqra' Kota Bengkulu terutama

Ibu Junarti, M.Pd selaku guru IPA yang telah memberikan kesempatan serta dukungan baik kepada saya dalam melaksanakan penelitian guna memperoleh data untuk menyelesaikan skripsi ini.

5. Untuk teman-teman seperjuangan saya Lensi, Anggun, Rahmah, Iqbal dan Ica Rozalia. Terimakasih kepada teman-teman yang telah membantu menasehati, tempat keluh-kesah, dengari curhatan saya selalu overthinking, selalu menemani saya di semester akhir ini dan saling menyemangati selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Untuk teman-teman seperjuangan bimbingan saya Ica, Rahmah dan terkhususnya Anggun yang telah membantu dan sering menggigati untuk mengurus berkas skripsi dan yang lainnya. Terimakasih selalu membantuku dan berjuang bersama-sama dalam bimbingan, saling bantu dan saling menyemangati untuk memperjuangkan S.Pd.
7. Teruntuk diri saya sendiri M Syahril Sodiqin. Terimakasih karena telah bekerjasama, selalu kuat untuk melewati segala ujian hidup sebagai anak pertama penuh ikhlas, sabar, optimis walaupun sedikit overthinking, berusaha berfikir positif dan selalu berusaha memberikan yang terbaik dalam penyusunan skripsi ini sehingga akhirnya dapat terselesaikan dengan baik.
8. Untuk teman-teman Prodi Tadris IPA angkatan 2021 kelas A dan B yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih telah kompak memberikan dukungan selama saya memberikan

informasi sesuatu di kelas.

9. Untuk seluruh anggota HMPS IPA, DEMAS FTT dan PMII ZBT Bengkulu sebagai Organisasi motivasi, semangat dan suport mengerjakan skripsi ini.
10. Almameter UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.

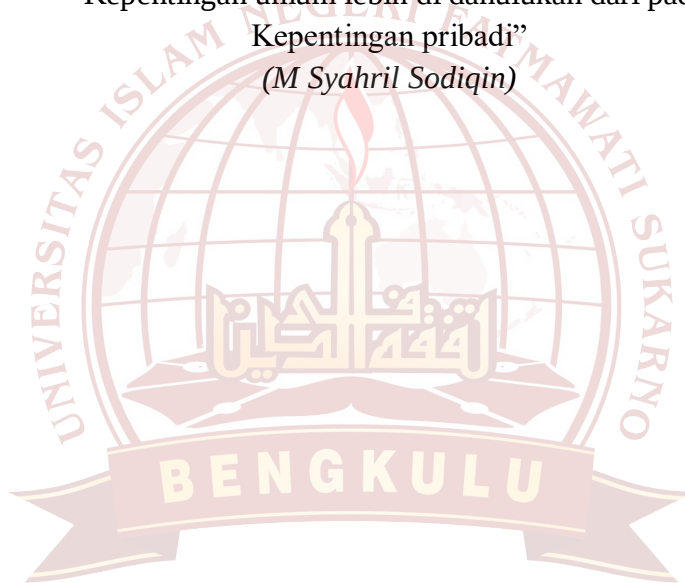


MOTTO

" Bekerjalah dengan Ikhlas dan Amanah,
karena Allah Melihat Segala Usaha Kita."
(QS. At-Taubah: 105)

«إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّاتِ، وَإِنَّمَا لِكُلِّ امْرِئٍ مَا نَوَى»
(HR. Bukhari no. 1, Muslim no. 1907)

“Kepentingan umum lebih di dahulukan dari pada
Kepentingan pribadi”
(M Syahril Sodikin)



ABSTRACT

M. Syahril Sodikin : IDENTIFIKASI NILAI-NILAI *ETNHOSAINS* PADA PROSES PEMBUATAN PENDAP SEBAGAI INTEGRASI MEDIA BELAJAR IPA SMP IT IQRA' KOTA BENGKULU

This study aims to identify ethnoscience values embedded in the process of making pendap and integrate them as a science learning medium at SMP IT IQTA' Kota Bengkulu. Pendap is a traditional dish from Bengkulu, made from fermented fish mixed with unique spices and wrapped in taro leaves before being steamed. The making of pendap involves various scientific concepts relevant to science education, such as physical and chemical changes during fish fermentation, thermodynamics principles in heating and cooking processes, and the role of natural compounds in taro leaves as food preservatives. The research employs a qualitative approach with an exploratory research design. Data were collected through in-depth interviews with pendap makers, direct observations of the making process, and literature studies on scientific concepts related to pendap production. The data were analyzed using data reduction, data presentation, and conclusion drawing techniques.

The findings reveal that the fermentation process in pendap production involves microbial activity that causes changes in the texture, aroma, and taste of the fish, which is an example of a chemical transformation in science. Additionally, the steaming process demonstrates heat transfer concepts in thermodynamics. Meanwhile, the use of taro leaves as wrapping not only serves as a protective layer but also contains natural antibacterial compounds that help preserve pendap traditionally. The integration of ethnoscience values in science learning provides a more contextual and culturally relevant learning experience for students. Introducing scientific concepts through local wisdom

also has the potential to enhance students' understanding in a more practical and engaging manner. Therefore, this study recommends the development of ethnoscience-based teaching materials as an innovative method for science education at the junior high school level.

Keywords: Ethnoscience, Pendap, Science Learning, Fermentation, Local Wisdom



ABSTRAK

M. Syahril Sodiqin : IDENTIFIKASI NILAI-NILAI *ETNHOSAINS* PADA PROSES PEMBUATAN PENDAP SEBAGAI INTEGRASI MEDIA BELAJAR IPA SMP IT IQRA' KOTA BENGKULU

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi nilai-nilai etnosains yang terkandung dalam proses pembuatan pendap serta mengintegrasikannya sebagai media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP IT IQTA' Kota Bengkulu. Pendap merupakan makanan tradisional khas Bengkulu yang berbahan dasar ikan yang difermentasi dengan bumbu khas dan dibungkus daun talas sebelum dikukus. Proses pembuatan pendap mengandung berbagai konsep ilmiah yang relevan dengan pembelajaran IPA, seperti perubahan fisika dan kimia dalam fermentasi ikan, prinsip termodinamika dalam proses pemanasan dan pemasakan, serta peran senyawa alami dalam daun talas sebagai pengawet makanan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan desain penelitian eksploratif. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan masyarakat pembuat pendap, observasi langsung terhadap proses pembuatan, serta studi literatur mengenai konsep-konsep ilmiah yang berhubungan dengan pembuatan pendap. Analisis data dilakukan dengan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses fermentasi pada ikan dalam pembuatan pendap melibatkan aktivitas mikroorganisme yang menyebabkan perubahan tekstur, aroma, dan rasa pada ikan, yang merupakan contoh perubahan kimia dalam IPA. Selain itu, proses pemanasan saat pengukusan pendap menunjukkan konsep perpindahan panas dalam termodinamika. Sementara itu, penggunaan daun talas sebagai pembungkus tidak

hanya berfungsi sebagai pelindung, tetapi juga memiliki senyawa antibakteri alami yang membantu mengawetkan pendap secara tradisional. Integrasi nilai-nilai etnosains dalam pembelajaran IPA memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan berbasis budaya bagi siswa. Pengenalan sains melalui kearifan lokal juga berpotensi meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah secara lebih aplikatif dan menarik. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan pengembangan bahan ajar berbasis etnosains sebagai salah satu metode inovatif dalam pengajaran IPA di tingkat SMP.

Kata Kunci: *Etnosains, Pendap, Pembelajaran IPA, Fermentasi, Kearifan Lokal*



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Identifikasi Nilai-Nilai *Etnhosains* Pada Proses Pembuatan Pendap Sebagai Integrasi Media Belajar Ipa Smp It Iqta’ Kota Bengkulu”**. Tujuan penyusun skripsi ini untuk memahami salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada program studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Soekarno (UINFAS) Bengkulu. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. KH. Zulkarnain Dali, M.Pd Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi Di UINFAS Bengkulu.
2. Bapak Dr. Mus Mulyadi, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu, selama penulis mengikuti perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
3. Bapak Khosi'in M.Pd, Si, selaku Ketua Jurusan Sains dan Sosial yang telah melancarkan untuk penulis berhubungan

dengan Jurusan Sains dan Sosial.

4. Ibu Rossi Delta Fitrianah, SS, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Sains dan Sosial yang telah melancarkan untuk penulis dalam berhubungan dengan Jurusan Sains dan Sosial.
5. Ibu Meirita Sari, M.Pd.Si selaku Ketua Prodi IPA yang telah membantu dalam pengurusan persyaratan skripsi dari mulai pengajuan judul sampai akhir serta memberi pengarahan dalam koreksi penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Bapak Dr. Ahmad Walid, M.Pd, dan Ibu Elvida Sari Yunilarosi, M.Pd sebagai Pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan koreksi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Dosen Program Studi Tadris IPA UINFAS Bengkulu, yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama penulisan mengikuti perkuliahan dikampus.
8. Seluruh staf dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu, yang telah membantu kelancaran administrasi akademik penulis.
9. Pusat perpustakaan UINFAS Bengkulu yang sudah menyediakan serta memeberikan sumber referensi buku-buku untuk skripsi saya.
10. Bapak Saidina Hamzah, SH selaku kepala sekolah SMP It Iqra1 yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian di sekolah, serta guru dan staf telah berpartisipasi

membantu penulis menyelesaikan penelitian di SMP It Iqra' Kota Bengkulu.

11. Semua pihak yang berperan penting dalam membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari semua pihak yang berkepentingan guna perbaikan skripsi ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pendidikan sains, khususnya dalam upaya meningkatkan literasi sains di kalangan siswa. Semoga penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMP It Iqra' Kota Bengkulu .

Bengkulu, September 2025

M Syahril Sodikin

NIM. 2111260020

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PEMBIMBING SKRIPSI.....	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	v
NOTA PEMBIMBING	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	x
ABSTRAK	xi
ABSTRAK	xiii
KATA PENGANTAR.....	xv
DAFTAR ISI.....	xviii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
DAFTAR BAGAN	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Pembatasan Masalah	7
F. Kegunaan Penelitian	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Teori dan Pustaka	9
B. Hasil Penelitian Relevan	31
C. Kerangka Berpikir	38

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode dan Pendekatan Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	41
D. Definisi Istilah	42
E. Teknik Pengumpulan Data	44
F. Teknik Analisis Data	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian	47
B. Hasil Pembahasan	66

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	85
B. Implikasi	87
C. Saran	88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hasil Rekonstruksi PPP Masyarakat Pengetahuan Ilmiah	51
Tabel 2.2 Hubungan Proses Pembuatan Pendap Kompetensi Dasar IPA di SMP	54
Tabel 2.3 Persamaan dan Perbedaan Hasil Penelitian Relevan....	31
Tabel 2.4 Nilai-Nilai Ethno-Sains Dalam Pembuatan Pendap....	68



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Makanan Khas Pendap.....	20
Gambar 2.2 Pembungkusan Ikan.....	49
Gambar 2.3 Pengukusan Pendap	50
Gambar 2.4 Pemasakan Pendap	50
Gambar 2.5 Wawancara Guru IPA.....	66
Gambar 2.6 Media Poster Pendap	78



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berfikir Penelitian	36
--	----



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Turnitin
- Lampiran 2 Pernyataan Turnitin
- Lampiran 3 Lembar Bimbingan
- Lampiran 4 Surat Pergantian Judul
- Lampiran 5 SK Pembimbing
- Lampiran 6 SK Penelitian
- Lampiran 7 Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 8 Dokumentasi

