

**EKSPLORASI ETNOSAINS PROSES PEMBUATAN  
TERITES DI KABUPATEN KARO SEBAGAI  
PENDUKUNG MATERI IPA**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA (S1)  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

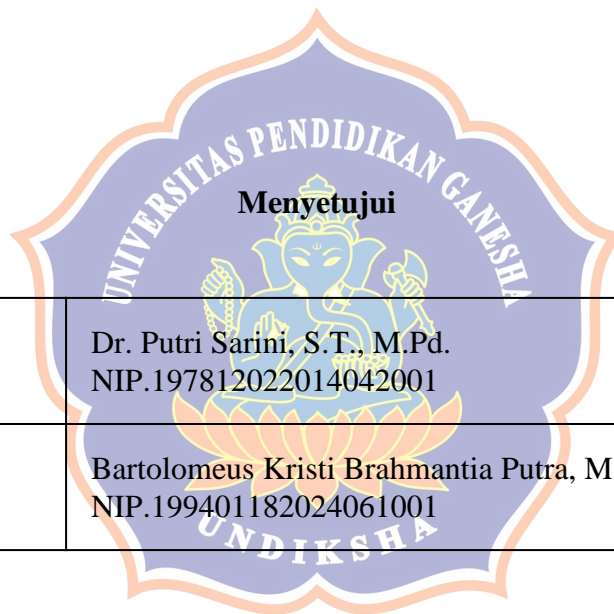




- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR E - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR E
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

# SKRIPSI

## DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN



|               |  |
|---------------|--|
| Pembimbing I  | Dr. Putri Sarini, S.T., M.Pd.<br>NIP.197812022014042001              |
| Pembimbing II | Bartolomeus Kristi Brahmantia Putra, M.Pd.<br>NIP.199401182024061001 |



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh YUNI HERIYATI BR SINULINGGA ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 10 Juni 2026

### Dewan Penguji

|         |  |
|---------|--|
| Ketua   | Prof. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.<br>NIP.196611231993031001         |
| Anggota | Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd.<br>NIP.198906252015041001             |
| Anggota | Dr. Putri Sarini, S.T., M.Pd.<br>NIP.197812022014042001              |
| Anggota | Bartolomeus Kristi Brahmantia Putra, M.Pd.<br>NIP.199401182024061001 |



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

### Menyetujui

|                  |   |
|------------------|---|
| Ketua Ujian      | Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.<br>NIP.196901161994031001 |
| Sekretaris Ujian | Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd.<br>NIP.198806142015041001         |

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Eksplorasi Etnosains Proses Pembuatan Terites Di Kabupaten Karo Sebagai Pendukung Materi IPA SMP”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 10 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Yuni Heriyati Br Sinulingga

NIM 2213071012

## PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Eksplorasi Etnosains Proses Pembuatan *Terites* Di Kabupaten Karo Sebagai Pendukung Materi IPA SMP”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana Pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Prof. Dr. Rai Sujanem, M.Si. selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA atas motivasi yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan IPA atas motivasi yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Putri Sarini, S.T., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bartolomeus Kristi Brahmantia Putra, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pegawai di Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA yang telah banyak memberikan bantuan selama penyusunan skripsi.
8. Bapak Riahta Karo-Karo, Bapak Alamta Sembiring, Ibu Srimita Sembiring selaku pembuat dan pemilik usaha *terites* di Kabupaten Karo yang telah bersedia menjadi narasumber dan memberikan data penting dalam penelitian ini.
9. Bapak Tabas Pelawi S.P, Ibu Meina Br Ginting S.Pd, dan Ibu Rohani Br Ginting S.Pd, selaku Guru IPA di SMP Santo Xaverius II Kabanjahe yang telah membantu dan memfasilitasi penulis selama proses pengambilan data di sekolah.
10. Orang tua tercinta Bapak Almarhum Herman Sinulingga dan Ibu Tanti Br Tarigan, yang senantiasa memberikan doa yang tulus , kasih sayang, motivasi, dukungan moral maupun material, serta pengorbanan demi kesuksesan penulis.
11. Orang tua tercinta Bapak Ali Topan Sinulingga, Ibu Yusmalina Br Pandia, dan keluarga besar Sinulingga mergana, yang senantiasa memberikan doa yang tulus , kasih sayang, motivasi, dukungan moral maupun material, serta pengorbanan demi kesuksesan penulis.
12. Terima kasih kepada kelas A pendidikan IPA angkatan 22 terkhusus kepada teman seperjuangan ku Tasya, Dhea , Anita, Oka yang sebagian besar sudah menjadi rekan seperjuangan saat masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.

13. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini Saya ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kita semua khususnya bagi pengembangan dunia Pendidikan.



## DAFTAR ISI

|  | HALAMAN |
|--|---------|
| PRAKATA.....                             | i       |
| ABSTRAK .....                            | iv      |
| DAFTAR ISI .....                         | vi      |
| DAFTAR TABEL.....                        | viii    |
| DAFTAR GAMBAR .....                      | ix      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                    | x       |
| <br>                                     |         |
| BAB I PENDAHULUAN.....                   | 1       |
| 1.1 Latar Belakang .....                 | 1       |
| 1.2 Identifikasi Masalah Penelitian..... | 16      |
| 1.3 Pembatasan Masalah.....              | 16      |
| 1.4 Rumusan Masalah Penelitian.....      | 17      |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....               | 17      |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....             | 18      |
| <br>                                     |         |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA.....               | 20      |
| 2.1 Kajian Penelitian Relevan.....       | 20      |
| 2.2 Landasan Teori .....                 | 27      |
| <br>                                     |         |
| BAB III METODE PENELITIAN.....           | 43      |
| 3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian..... | 43      |
| 3.2 Lokasi Penelitian.....               | 44      |
| 3.3 Subjek dan Objek Penelitian .....    | 44      |
| 3.4 Metode Pengumpulan Data .....        | 46      |
| 3.5 Teknik Analisis Data .....           | 52      |
| <br>                                     |         |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....         | 57      |
| 4.1 Gambaran Umum Penelitian .....       | 57      |

|   |     |
|---|-----|
| 4.2 Alat dan Bahan yang Digunakan Dalam Proses Pembuatan <i>Terites</i> .....   | 61  |
| 4.3 Proses Pembuatan <i>Terites</i> di Kabupaten Karo .....   | 72  |
| 4.4 Kajian Etnosains Proses Pembuatan <i>Terites</i> di Kabupaten Karo .....  | 81  |
| 4.5 Keterkaitan Sains Ilmiah dalam Proses Pembuatan <i>Terites</i> di Kabupaten Karo dengan Materi Pembelajaran IPA SMP ..... | 111 |
| 4.6 Pembahasan Hasil Penelitian .....   | 136 |
| 4.7 Implikasi Penelitian.....   | 148 |
| <br>  |     |
| BAB V PENUTUP.....  | 150 |
| 5.1 Rangkuman .....   | 150 |
| 5.2 Simpulan .....  | 153 |
| 5.3 Saran.....  | 154 |
| <br>  |     |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 156 |
| LAMPIRAN.....   | 165 |



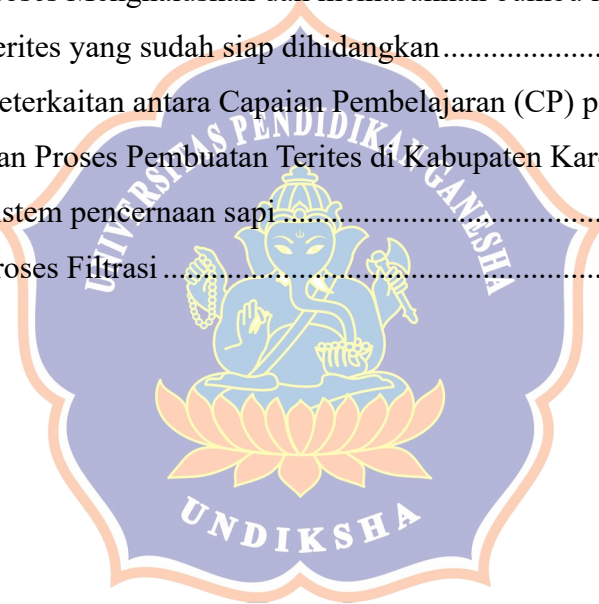
## DAFTAR TABEL

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 3.1. Kisi-kisi Observasi Pembuatan Terites Makanan Khas Karo .....    | 47      |
| Tabel 3. 2. Kisi-kisi Instrumen Wawancara dengan Pedagang Terites Khas Karo | 48      |
| Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Wawancara dengan Guru IPA SMP.....           | 49      |
| Tabel 3.4. Pedoman Angket .....   | 50      |
| Tabel 3.5. Teknik Pengkodean Data.....                                      | 54      |
| Tabel 4.1. Alat yang Digunakan pada Proses Pembuatan Terites.....           | 64      |
| Tabel 4.2. Bahan yang Digunakan Pada Proses Pembuatan Terites.....          | 68      |
| Tabel 4.3. Rekonstruksi Sains Masyarakat menjadi Sains Ilmiah .....         | 82      |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.2. Terites .....  | 32      |
| Gambar 2.3. Model Penelitian .....   | 40      |
| Gambar 3.1. Triangulasi Sumber.....  | 54      |
| Gambar 3.2. Triangulasi Teknik.....  | 55      |
| Gambar 4.1. Peta Kabupaten Karo.....   | 58      |
| Gambar 4.2. Proses Penyaringan rumen sapi.....   | 74      |
| Gambar 4.3. Proses Membuang buih hasil pemanasan rumen sapi.....   | 76      |
| Gambar 4.4. Proses Menghaluskan dan memasukkan bumbu halus .....   | 77      |
| Gambar 4.5. Terites yang sudah siap dihidangkan.....   | 79      |
| Gambar 4.6. Keterkaitan antara Capaian Pembelajaran (CP) pada Mata Pelajaran IPA SMP dengan Proses Pembuatan Terites di Kabupaten Karo ..... | 111     |
| Gambar 4.7. Sistem pencernaan sapi.....  | 115     |
| Gambar 4.8. Proses Filtrasi .....  | 118     |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Surat Pengantar Penelitian.....               | 164     |
| Lampiran 2. Instrumen Penelitian.....                     | 166     |
| Lampiran 3. Lembar Hasil Observasi Penelitian.....        | 185     |
| Lampiran 4. Transkrip Wawancara Penelitian.....           | 191     |
| Lampiran 5. Angket Konfirmasi Materi dengan Guru IPA..... | 209     |
| Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....                   | 238     |

