

INTEGRASI ETNOKIMIA BAHAN PEWARNA ALAMI TENUN SONGKET DESA KALIANGET PADA PEMBELAJARAN KIMIA DI SMA

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2026



- 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 QR Code yang terdapat pada sertifikat ini.



- 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 QR Code yang terdapat pada sertifikat ini.

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I	Prof. Dr. Siti Maryam, M.Kes. NIP.196202211986012001
Pembimbing II	Prof. Dr. I Gusti Lanang Wiratma, M.Si. NIP.196212311987031020

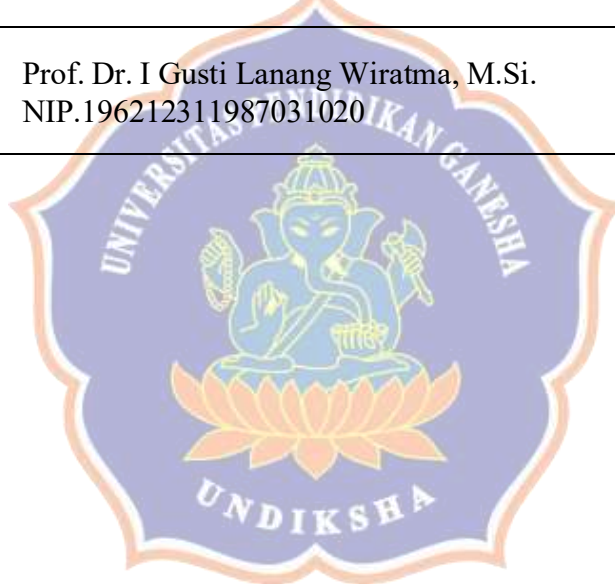


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR E - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi 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 oleh Putu Indah Sri Artawan ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 22 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. Drs. I Ketut Sudiana, M.Kes. NIP.196310231991031001
Anggota	Prof. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si. NIP.196611231993031001
Anggota	Prof. Dr. Siti Maryam, M.Kes. NIP.196202211986012001
Anggota	Prof. Dr. I Gusti Lanang Wiratma, M.Si. NIP.196212311987031020



- 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. NIP.196901161994031001
Sekretaris Ujian	Dr. Ni Made Wiratini, S.Pd., M.Sc. NIP.198306272006042002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP.196710131994031001



- 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 <Integrasi Etnokimia Bahan Pewarna Alami Tenun Songket Desa Kalianget pada Pembelajaran Kimia di SMA= beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan 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 terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 22 Juli 2026
Yang membuat pernyataan,



Putu Indah Sri Artawan
NIM. 2213031008

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul <Integrasi Etnokimia Bahan Pewarna Alami Tenun Songket Desa Kalianget pada Pembelajaran Kimia di SMA=. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1) Pendidikan Kimia Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai kendala dan kesulitan. Namun, berkat bimbingan, bantuan, doa, dan dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat terselesaikan dengan baik.

Di antara seluruh halaman dalam skripsi ini, lembar persembahan menjadi bagian yang paling bermakna, karena melalui halaman sederhana ini penulis menitipkan rasa syukur, cinta, dan terima kasih yang mungkin tidak pernah cukup diungkapkan dengan kata-kata. Melalui kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Siti Maryam, M. Kes., selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan arahan, semangat, dan motivasi yang luar biasa. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan Ibu meluangkan waktu di tengah kesibukan, atas kesabaran, perhatian, serta nasihat kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. I Gusti Lanang Wiratma, M. Si., selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan arahan, dukungan, dan bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan ilmu yang telah Bapak berikan kepada penulis.
3. Dr. Ni Made Wiratini, S.Pd., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Dr. I Nyoman Tika, M.Si., selaku dosen pembimbing atas bimbingan dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan dan menyelesaikan skripsi.

5. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
6. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas fasilitas dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan.
7. Bapak/Ibu Staf Dosen dan PLP, serta pegawai di lingkungan Jurusan Kimia FMIPA atas bimbingan dan bantuan selama penulis menempuh pendidikan.
8. Ibu Kadek Sujani selaku pemilik usaha kain tenun songket dan para perajin yang telah bersedia menjadi narasumber dalam penelitian penulis dan memberikan arahan serta membantu penulis selama proses pengambilan data di Desa Kalianget.
9. Yang paling utama kepada Alm. Kakek Made Toya dan Nenek Nyoman Taman tercinta yang semasa hidupnya telah memberikan kasih sayang, nasihat serta semangat. Sosok yang selalu hidup dalam ingatan dan hati penulis memang tidak sempat menemani penulis dalam perjalanan selama menempuh pendidikan. Cinta dan ketulusannya tak pernah pudar dalam ingatan serta senantiasa menjadi bagian yang berarti dalam perjalanan hidup penulis.
10. Orang tua penulis, yakni Bapak Ketut Joni Artawan dan Ibu Ni Luh Sri Armini, yang selalu mendoakan kebaikan anak-anaknya, selalu memberikan kasih sayang, cinta, dukungan dan motivasi. Terima kasih atas pengorbanan, kerja keras serta didikan yang penuh ketegasan, disiplin, dan tanggung jawab yang telah diajarkan sejak kecil, sehingga penulis mampu bertahan dan menyelesaikan skripsi ini.
11. Saudari penulis, yakni adik tercinta Kadek Tata Sri Artawan dan Komang Agung Sri Artawan, yang selalu memberikan semangat selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga besar, Paman dan Bibik, Kakak Maha, Kakak Pratiwi, Kakak Surya, adik-adik Bayu dan Yoga, serta ponakan tercinta Mikeyla yang selalu memberikan doa, dukungan, dan hiburan kepada penulis.

12. Kepada sahabat terbaik penulis yang tergabung dalam <NICE TRY=, yakni Dinda Pratiwi, Virgi Pradnya, dan Regina Saraswati, yang menjadi sahabat penulis sejak awal masa perkuliahan. Segala canda, tawa, suka, sedih, dan diskusi larut malam menjadi bagian dari perjuangan yang tidak terasa sendiri. Bersama kalian, hari-hari di kampus berubah menjadi cerita yang layak dikenang. Penulis merasa sangat bersyukur dipertemukan oleh orang yang tulus, setia, dan ceria seperti kalian. Terima kasih telah bertahan di sisi penulis di kala banyak masalah yang dihadapi bersama. Kalian bukan sekadar teman, tapi bagian dari perjalanan yang akan selalu hidup dalam ingatan penulis.
13. Rekan penulis, SOLID S9PKIM Pendidikan Kimia Angkatan 2022 yang telah membantu dan memberikan semangat selama menempuh pendidikan di Jurusan Kimia.
14. Pihak-pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang juga telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan.

Singaraja, 22 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii

BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
-------------------------------	----------

14.1 Latar Belakang Masalah	1
14.2 Identifikasi Masalah	8
14.3 Pembatasan Masalah.....	8
14.4 Rumusan Masalah	9
14.5 Tujuan Penelitian.....	9
14.6 Manfaat Penelitian.....	10
14.6.1 Manfaat Teoritis.....	10
14.6.2 Manfaat Praktis	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
------------------------------------	-----------

2.1 Kajian Hasil Penelitian Relevan	12
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Kearifan Lokal	14
2.2.2 Etnokimia.....	18
2.2.3 Tenun.....	20
2.2.4 Kain Songket Desa Kalianget	23

2.2.5	Zat Warna.....	25
2.2.6	Pencelupan Songket	26
2.2.7	Pembelajaran Kimia.....	30
2.2.8	Dimensi Pengetahuan.....	34
2.2.9	Kimia Hijau.....	35
2.2.10	Modul Ajar.....	36
2.3	Model Penelitian.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....		40
3.1	Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	40
3.2	Lokasi Penelitian	41
3.3	Sumber Data	41
3.4	Instrumen Penelitian.....	43
3.5	Metode Pengumpulan Data	44
3.5.1	Metode Observasi.....	44
3.5.2	Metode Wawancara.....	45
3.5.3	Metode Studi Dokumentasi.....	46
3.6	Teknik Analisis Data	48
3.6.1	Sebelum di Lapangan.....	49
3.6.2	Selama di Lapangan.....	49
3.6.3	Setelah di Lapangan.....	50
3.7	Uji Keabsahan Data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		55
4.1	Gambaran Umum Tempat Penelitian	55
4.2	Hasil Penelitian.....	57

4.2.1	Bahan Pewarna Alami di Desa Kalianget	62
4.2.2	Proses Pewarnaan Kain Tenun Songket Desa Kalianget	68
4.2.3	Integrasi Pengetahuan Etnokimia Kain Tenun Songket ke Dalam Pembelajaran Kimia.....	95
4.3	Pembahasan	96
4.3.1	Bahan Pewarna Alami dan Kandungan Kimia.....	96
4.3.2	Proses Pewarnaan Kain Tenun Songket Kalianget	114
4.3.3	Jenis Pengetahuan Kimia yang dapat Diintegrasikan ke Dalam Pembelajaran Kimia SMA	120
4.3.4	Integrasi Proses Pewarnaan Kain Tenun Songket ke dalam Pembelajaran Kimia	122
4.4	Pengintegrasian Hasil Penelitian ke dalam Pembelajaran Kimia	126
4.5	Implikasi.....	128
BAB V	PENUTUP	131
5.1	Rangkuman.....	131
5.2	Simpulan.....	133
5.3	Saran.....	134
DAFTAR RUJUKAN		136
LAMPIRAN.....		141

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengumpulan Data Secara Umum.....	47
Tabel 4.1 Jenis Tumbuhan Pewarna Alami dan Kandungan Kimia.....	68
Tabel 4.2 Integrasi Pengetahuan Etnokimia dalam Pewarnaan Kain Tenun Songket	96



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Penelitian.....	38
Gambar 3.1 Triangulasi Sumber.....	52
Gambar 3.2 Triangulasi Metode.....	53
Gambar 4.1 Peta Desa Kalianget.....	56
Gambar 4.2 Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM)	56
Gambar 4.3 Gambaran proses wawancara	58
Gambar 4.4 Tampilan Awal Benang Sutra.....	76
Gambar 4.5 Proses Menenun di Lakukan Secara Manual.....	81
Gambar 4.6 Hasil Tenunan Sudah Berisi Motif Cakra.....	81
Gambar 4.7 Foto Kunyit yang Masih Kotor.....	83
Gambar 4.8 Kunyit Sudah Bersih Dikupas Secara Kasar	83
Gambar 4.9 Rimpang Kunyit	84
Gambar 4.10 Filtrasi hasil Ekstraksi Kunyit	84
Gambar 4.11 Proses Pencelupan Kain pada Larutan Kunyit.....	85
Gambar 4.12 Pembilasan Kain Songket.....	86
Gambar 4.13 Songket yang Sudah Kering	86
Gambar 4.14 Gambir yang Sudah Disiapkan	87
Gambar 4.15 Gambir yang Sudah Dihaluskan	87
Gambar 4.16 Filtrasi Ekstrak Gambir	88
Gambar 4.17 Pencelupan Kain Songket.....	89
Gambar 4.18 Pembilasan Kain Songket.....	89
Gambar 4.19 Songket yang Sudah Kering	90
Gambar 4.20 Daun Katuk.....	90
Gambar 4.21 Daun Katuk yang Ditumbuk.....	91
Gambar 4.22 Ekstraksi Daun Katuk.....	91
Gambar 4.23 Pencelupan Kain Songket.....	92
Gambar 4.24 Pembilasan Kain Songket.....	93
Gambar 4.25 Songket yang Sudah Kering	93
Gambar 4.26 Struktur Senyawa Kurkuminoid	100
Gambar 4.27 Struktur Senyawa Kurkumin	102
Gambar 4.28 Struktur Senyawa Demetoksikurkumin	103

Gambar 4.29 Struktur Senyawa Bis- demetoksikurkumin.....	105
Gambar 4.30 Struktur Senyawa Katekin.....	107
Gambar 4.31 Struktur Senyawa Asam Catechunnat.....	108
Gambar 4.32 Struktur Senyawa Pyrocachol.....	109
Gambar 4.33 Struktur Senyawa Quersetin	110
Gambar 4.34 Struktur Senyawa Flavonoid.....	112
Gambar 4.35 Struktur Senyawa Katekol.....	114



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian	141
Lampiran 2. Hasil Observasi	144
Lampiran 3. Hasil Wawancara	147
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian.....	165
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....	166
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	167
Lampiran 7. Hasil Observasi dan Kajian Pustaka	169
Lampiran 8. Modul Ajar Etnokimia	175

